NR 1/2016 (185) STYCZEŃ (7.12.2015–3.1.2016) INDEKS 359696

1 2016

2 magazyny w cenie jednego!

PC Format

największy magazyn o komputerach i no

EDYCJA 2016

SUPERPŁYTA

ZESTAW PROGRAMÓW NA NOWY ROK!

NAJLEPSZY STRAŻNIK PECETA 66

POPRAWIANIE NIEUDANYCH ZDJĘĆ 34

SPOSÓB NA SZYBSZY INTERNET 64

TWORZENIE POKAZÓW WIDEO 72

ZARZĄDZANIE APLIKACJAMI WINDOWS 70

KOMPUTER SZYBSZY OD ZARAZ 71

OCHRONA PRYWATNOŚCI W SIECI 74

SZEROKIE MONITORY

TEST 13 modeli ultrapanoramicznych od 830 zł

Idealne do pracy i grania 20

APARATY CYFROWE

80

porady

Grafika do monitora 21:9 28
Jaki wpływ na wydajność ma szeroki monitor

Hosting z prezentami 88
Co dostaniesz, kupując miejsce na stronę

Komunikacja w Windows 10
Narzędzia wbudowane w system 76

Telewizory OLED 96
Czym w praktyce różnią się od modeli LCD

Które podzespoły wybrać 32
Konfigurator zestawów komputerowych

JAK KUPIĆ DOBREGO SMARTFONA 92

ISSN 1640-7776
9 771640 777607 01

6,99 zł
w tym 8% VAT

OBEJMIJ DOWODZENIE NAD LEGENDAMI MARYNARKI

Ponad 90 okrętów - 11 map taktycznych - Spektakularne bitwy 12 na 12

PC DIGITAL

GRAJ ZA DARMO NA WORLDOFWARSHIPS.EU

WARGAMING.NET

© 2015 Wargaming.net. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Czas niespodzianek

Marek Konderski
redaktor naczelny

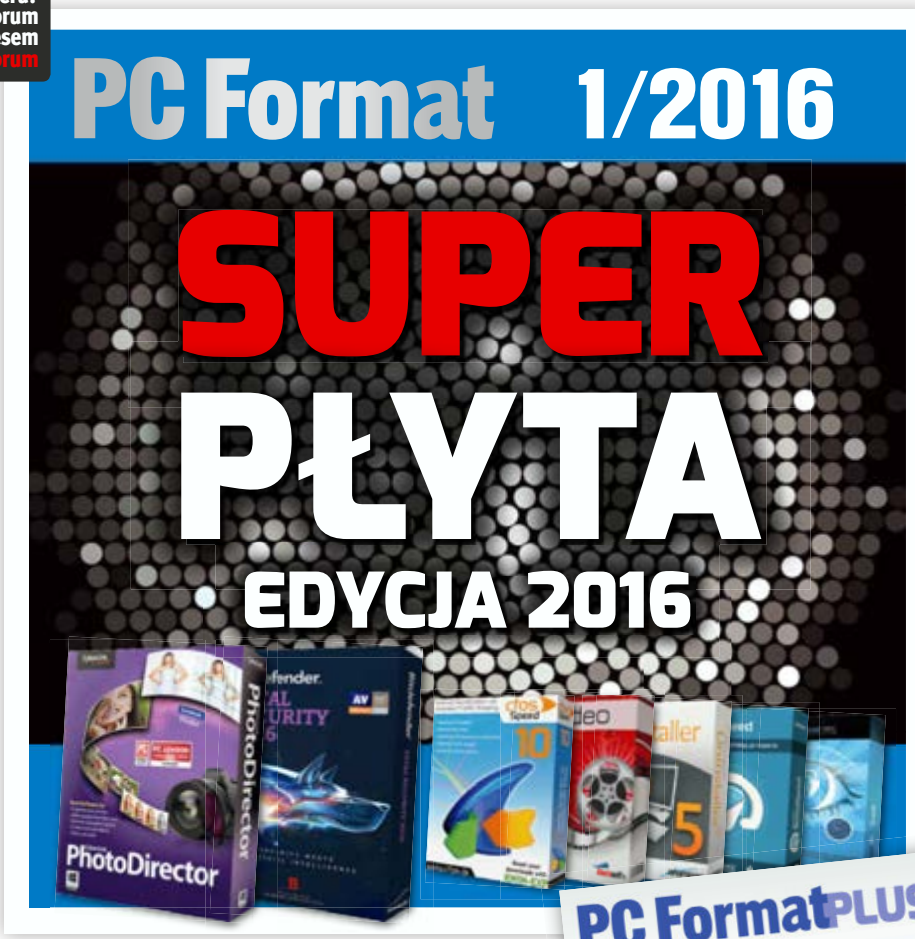
www.facebook.pl/magazynpcformat

ODWIEDŹ NAS NA FACEBOOKU

Masz pytania odnośnie numeru? Zadaj je na forum pod adresem pcformat.pl/forum

Święta za pasem, więc kto jeszcze nie wybrał prezentów dla najbliższych lub dla siebie, powinien się spieszyć, jeżeli chce uniknąć tłumów w sklepach lub otrzymać przesyłkę jeszcze przed Wigilią. W gwiazdkowych wyborach pomoże bieżący numer PC Formatu. Znajdziecie w nim wyniki testów coraz popularniejszych urządzeń takich jak doskonałe do grania i pracy monitory o kinowych proporcjach ekranu 21:9 (🗎 20), czy aparaty cyfrowe z segmentu bezlusterkowców (🗎 80). Tych, którzy planują zakup smartfona, zachęcam do skorzystania z poradnika (🗎 92), natomiast osoby szukające dobrej oferty hostingowej powinny zajrzeć do zestawienia prezentów, które można otrzymać od różnych dostawców (🗎 88). Doskonałym prezentem może też być sam PC Format – na płycie zamieściliśmy siedem znanych, użytecznych programów, które w nowym roku przydadzą się każdemu.

W tym miejscu powinna być naklejona płyta. Brak płyty? Zapytaj sprzedawcę.



Na płycie:

HITY NA PŁYCIE

Cyberlink Photo Director 5 HE 34
Bitdefender Total Security 2016 66
cFosSpeed 10.11 64
Smideo HD 2015 72
Ashampoo UnInstaller 5 70
Auslogics BoostSpeed 8 71
East-tec Eraser 2015 74

SPIS TREŚCI

AKTUALNOŚCI

Najważniejsze informacje 4
Gry, wywiad 12
Aplikacje mobilne 14

HARDWARE

Z OKŁADKI Test monitorów o kinowych proporcjach ekranu 21:9 20
Testy pojedynczych produktów 26
Laptopy hybrydowe Asus Transformer Book T100HA i Lenovo ThinkPad Helix 2
Z OKŁADKI Jaka grafika do monitora 21:9? 28
Backup zawartości dysku NAS w chmurze 30
Z OKŁADKI Konfiguracje pecetów 32

SOFTWARE

Z OKŁADKI Porządkowanie i retusz zdjęć 34
Z OKŁADKI Jak do maksimum wykorzystać łącze internetowe 64
Z OKŁADKI Pełna ochrona peceta dzięki pakietowi Bitdefender 66
Z OKŁADKI Dokładne usuwanie programów 70
Z OKŁADKI Sprzątanie systemu 71
Z OKŁADKI Tworzenie prezentacji wideo 72
Z OKŁADKI Ochrona prywatności w sieci 74
Z OKŁADKI Korzystanie z Edge'a i Skype'a w Windowsie 10 76
Testy pojedynczych produktów 78
Ashampoo UnInstallter 6; gra Fallout 4

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI Test kompaktowych aparatów fotograficznych z wymienną optyką 80
Testy pojedynczych produktów 86
Kamera samochodowa Truecam A7; kamera IP Petcube; kamera sferyczna Ricoh Theta S; projektor Acer K138ST

INTERNET

Z OKŁADKI Porównanie ofert hostingowych 88
Ciekawe strony internetowe 90

MOBILE

Z OKŁADKI Poradnik dla kupujących smartfona 92
Testy pojedynczych produktów 95
Opaska MyKronoz ZeFit 2; smartfon Huawei P8 Lite

TECHNOLOGIE

Z OKŁADKI Telewizory OLED 96

OD REDAKCJI

Reset 98

SUPERPŁYTA

PC FORMAT PLUS

Spis dostępnych usług 40
Tajniki konta Google 42
Wyszukiwarka i przeglądarka 44
Gmail 48
Kalendarz 51
Mapy 52
Dokumenty 56
Dysk, Keep i Cloud Print 58
Zdjęcia 60

12 kolejnych wydań PC Formatu w ekstra cenie 76,80zł

Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie http://prenumerata.bauer.pl ■ faksem – 22 517 05 30 ■ e-mailem na adres prenumerata@bauer.pl ■ telefonicznie, dzwoniąc pod numer 67 354 16 05

DUALDRIVE

Goodram DualDrive to pendrive wyposażony w dwa złącza: typu A, które pasuje do wszystkich urządzeń, a także typu C, obsługiwane przez najnowszy sprzęt. Prędkość odczytu i zapisu nie jest wysoka, wynosi 35 oraz 10 MB/s., ale za to pendrive jest bardzo mały, ma wymiary tylko 12x7 mm i waży zaledwie 4 g. Jest dostępny w wersjach 16, 32 oraz 64 GB i został objęty dożywotnią gwarancją producenta. **AW**

www.goodram.com/pl

ASUS ONHUB

Asus jest drugą firmą, która zaprezentowała bezprzewodowy router OnHub. Jest on oznaczony symbolem SRT-AC1900, zapewnia zgodność ze standardem 802.11ac, ma po trzy anteny dla pasm 2,4 GHz oraz 5 GHz i oferuje maksymalną prędkość transferu 600+1300 Mb/s. Ma po jednym gigabitowym porcie WAN oraz LAN, a także port USB 3.0. Wymiary urządzenia to około 13x13x20 cm. Cechą wspólną wszystkich routerów OnHub jest aplikacja mobilna Google On, która pozwala łatwo zarządzać siecią za pomocą smartfona. **GŁ**

www.asus.pl

CHIEFTEC FORCE

Firma Chieftec wprowadza na rynek nową serię zasilaczy Force przeznaczoną dla ambitnych użytkowników. Zasilacze mają moc 400, 500, 650 oraz 750 W. W zależności od wersji różnią się wyposażeniem, np. trzy silniejsze modele mają 8-pinowe zasilanie EPS oraz dwa 8-pinowe złącza PCIe. We wszystkich znalazła się kratka ułatwiająca przepływ powietrza, a także bardzo cichy wentylator 12 mm. Ceny zaczynają się od 200 zł. **AW**

www.chieftec.eu

DELL INSPIRON 15 Z SERII 7000

Nowe laptopy dla graczy

Kilka lat temu Dell przejął firmę Alienware, by mieć w swojej ofercie laptopy dla graczy. To bardzo drogie produkty, więc w końcu opracowane zostały tańsze modele Inspiron 15 z serii 7000. Korzystają one z procesorów Intel Core i5 oraz i7 najnowszej generacji (z serii H, z czterema rdzeniami) oraz grafiki GeForce GTX 960M z 4 GB GDDR5. Dane można przechowywać na dysku 1 TB, dostępne są również konfiguracje dwudyskowe z dodatkową pamięcią flash M.2 o pojemności 128 GB.

Nowe laptopy mają wydajne systemy chłodzenia – producent wykorzystał 242 żebra chłodzące osłonięte przez trzy kratki, a także podwójne, wydajne wentylatory. Zaletą mają być również głośniki z subwooferem, które współpracują z oprogramowaniem WavesMaxx-Audio Pro. Do wyboru są wersje z dotykowym ekranem 4K lub Full HD (bez funkcji dotyku). Laptop, którego zasila 6-komorowy akumulator o bardzo wysokiej pojemności 74 Wh, mieści się w płaskiej obudowie o grubości 25 mm. Komputery są już dostępne w cenach od około 4000 zł. **AW**

www.dell.pl

GŁOŚNIK JBL BOOST TV

Dopalacz do telewizora

JBL Boost TV to jeden z najmniejszych dostępnych soundbarów – ma szerokość tylko 38 cm. Dwa przetworniki 50 mm zapewniają pasmo przenoszenia od 60 Hz do 20 kHz. Do łączności z telewizorem służy wejście analogowe lub optyczne, a do komunikacji z urządzeniami mobilnymi – Bluetooth (obsługiwane mogą być trzy urządzenia). Technologia SoundShift umożliwia automatyczne przełączanie dźwięku między telewizorem, telefonem i tabletem, a technologia Connect pozwala bezprzewodowo połączyć dwa głośniki w celu uzyskania lepszego odsłuchu. Sprzęt wspiera także standard Dolby Digital. Cena głośnika to 849 zł. **GŁ**

pl.jbl.com

RADEON SOFTWARE CRIMSON EDITION

Zamiast Catalystów

Nie będzie już sterowników Catalyst do kart graficznych AMD – zamiast nich dział kart graficznych firmy wprowadził oprogramowanie Radeon Software Crimson Edition. Jego najważniejszy element to Radeon Settings z nowym interfejsem, który ma uruchamiać się 10-krotnie szybciej niż Catalysty, ma nowego menedżera gier i sekcje dotyczące ustawień wideo, ekranu, Overdrive i Eyefinity. Oprogramowanie ma 12 nowych funkcji i wspiera technologię LiquidVR. Według producenta zwiększa również prędkość wczytywania gier (nawet o 33 proc.), a nawet przyspiesza ich działanie (do 20 proc.). Zaletą ma być również możliwość uzyskania wyższej efektywności energetycznej. Nowe oprogramowanie jest już dostępne do pobrania. **AW**

www.amd.pl

SYNOLOGY DS716+

Niewielki i wydajny

DiskStation DS716+ to kompaktowy, dwukieszeniowy serwer NAS, do którego można dokupić, pięciokieszeniową obudowę DX513, by zamontować do siedmiu dysków. Dobrą wydajność zapewniają czterordzeniowy procesor Intel Celeron, 2 GB pamięci DDR3, mechanizm szyfrowania sprzętowego, a także funkcja agregacji łączy. Średnie prędkości odczytu i zapisu danych wynoszą 223 i 137 MB/s, w przypadku szyfrowania danych są niemal takie same.

Dla wielbicieli kina ciekawą funkcją DS716+ będzie m.in. transkodowanie wideo w czasie rzeczywistym, co dotyczy jednego kanału 4K Ultra HD lub czterech kanałów Full HD. Z kolei użytkownicy ceniący bezpieczeństwo danych zwrócą uwagę na nowy system plików, Btrfs. **GŁ**

www.synology.com

ZAPOMNIJ O PRZESZŁOŚCI. PRACUJ W KLASIE BIZNES.

NOWY THINKPAD X1 CARBON z procesorem Intel® Core™ i7 vPro.

NAJLŻEJSZY NA ŚWIECIE 14-CALOWY ULTRABOOK – WAŻY ZALEDWIE 1,3 KG.

WINNER OF 5 BEST OF CES AWARDS

Bezkompromisowe osiągi, legendarna niezawodność i technologia zarezerwowana dla najwyższej klasy sprzętu. Taki właśnie jest zupełnie nowy Lenovo ThinkPad X1 Carbon. Pora zapomnieć o przeszłości. Czas na nową definicję komputera biznesowego.

Procesor Intel® Core™ i7 vPro™ | Windows 8.1 Pro | Dysk 512 GB PCIe SSD

Technologia Lenovo RapidCharge | Matryca dotykowa IPS 14" WQHD+

Rewolucyjny układ chłodzenia

Intel Inside®.
Intel zapewnia inteligentne zabezpieczenia.

intel inside CORE i7 vPro

ThinkPad

© 2015 Lenovo. Wszelkie prawa zastrzeżone. Lenovo, ThinkPad oraz logo Lenovo to znaki towarowe firmy Lenovo. Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi i Xeon Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach. Inne nazwy firm, produktów lub usług mogą być znakami towarowymi bądź usługowymi należącymi do innych właścicieli. Powyższa treść nie stanowi oferty w rozumieniu prawa i ma charakter informacyjny. Za ewentualne błędy firma Lenovo nie ponosi odpowiedzialności.

WEJDŹ NA: WWW.TOJESTTHINKPAD.PL

HYPERX SAVAGE

Do tej pory w serii HyperX Savage znajdowały się pamięci RAM oraz SSD, teraz dołączyły do niej pamięci USB flash. Mają wyjątkową szybkość – do 350 MB/s podczas odczytu oraz do 250 MB/s podczas zapisu. Są zgodne ze standardem USB 3.1, występują w wersjach 64, 128 i 256 GB, a ich ceny zaczynają się od ok. 200 zł. Producent udziela 5-letniej gwarancji. **AW**

www.hyperxgaming.com

KINGSTON UV300

Kingston zaprezentował nową serię dysków SSD przeznaczoną do tańszych pecetów i laptopów. Dyski są dostępne w wersjach 120, 240 i 480 GB. Wszystkie wyposażono w kontrolery Phison S10, zaś podstawowe parametry ich pracy to szybkość odczytu danych do 550 MB/s i szybkość zapisu rzędu 350–510 MB/s (zależnie od pojemności, dane dotyczą danych skompresowanych). Dyski mają zaledwie 5 mm grubości. **AW**

www.kingston.com

ACER ASPIRE V3-371

Nowy laptop Acera to prawdopodobnie pierwsza na rynku konstrukcja z wydajną grafiką Intel Iris 6100 zintegrowaną z procesorem Core i5-5257U. Sprzęt wyróżnia się aluminiową obudową w kolorze czarnym lub białym, ma 13,3-calowy ekran Full HD i dysk SSD o pojemności do 240 GB (dostępne są także konfiguracje z dyskiem zwykłym lub hybrydowym). Komputer wyposażono w port Wi-Fi zgodny z 802.11ac oraz technologią WiDi. Ceny modelu zaczynają się od ok. 2350 zł. **AW**

www.acer.pl

MICROSOFT SURFACE 3, SURFACE PRO 4

Rozmiar tabletu, moc peceta?

Tablety Surface 3 oraz Surface Pro 4 są już oficjalnie dostępne i kosztują od 2600 do 4300 zł. Pierwszy ma ekran 10,2" o rozdzielczości 1920x1080, procesor Intel Atom x7, od 2 do 4 GB pamięci RAM oraz 64–128 GB pamięci na dane. Drugi nowy model wyposażono w ekran 12,3" o rozdzielczości 2736x1824 i bardzo dużej precyzji (rozpoznaje 1024 poziomy nacisku rysika). Ma procesor Core m3, i5 lub i7, od 4 do 16 GB pamięci RAM oraz 128–512 GB pamięci flash. Według producenta tablety gwarantują moc peceta, ale zastosowanie procesorów niskonapięciowych sprawia, że jest to twierdzenie na wyrost. **AW**

PROJEKTOR ASUS P3B

Do plecaka

Asus P3B to projektor o krótkim rzucie – z odległości 1 metra wyświetla obraz 27". Rozdzielczość wynosi 1280x800, a jasność – 800 lumenów. Trwałość lampy LED sięga 30 tys. godzin. Projektor ma m.in. wejścia HDMI-MHL i VGA, można też dokupić adapter Wi-Fi i wyświetlać bezprzewodowo obraz z Windowsa, iOS-a lub Androida. Wbudowany akumulator pozwala na trzy godziny pracy, funkcjonuje także jako powerbank. Sprzęt ma wymiary około 15x13x4 cm i waży 750 g. Kosztuje ok. 3000 zł. **GŁ**

www.asus.pl

NOWE FUNKCJE W FIREFOKSIE 42

Troska o prywatność

Najnowsza wersja Firefoksa przynosi szereg udogodnień związanych z ochroną prywatności. W nowym trybie przeglądania prywatnego działa mechanizm uniemożliwiający śledzenie aktywności użytkownika w sieci za pomocą ciasteczek – blokadę można włączać i wyłączać za pomocą ikonki w pasku adresu. Udoskonalony został także panel z informacjami o parametrach bezpieczeństwa aktywnego połączenia, który w czytelny sposób informuje o tym, czy i jakiego szyfrowania używa dany serwis, czy zapisuje ciasteczka, czy przechowuje hasła w bazie danych przeglądarki. W Firefoksie 42 ulepszono również menedżera haseł, a także dodano ikonkę, którą informuje, że dana karta jest źródłem dźwięku. Poprawiona została także obsługa protokołu WebRTC, który wspiera działanie komunikatorów online. **BM**

NOWE UKŁADY MOBILNE

Procesory na przyszły rok

Producenci procesorów mobilnych zaprezentowali układy, które w przyszłym roku trafią do smartfonów. Najważniejszą nowinką jest Qualcomm Snapdragon 820, który trafi do największej liczby urządzeń. Wykonano go w procesie technologicznym 14 nm, korzysta z czterech rdzeni taktowane zegarem 2,2 GHz i ma być dwukrotnie wydajniejszy od poprzednika. O 40 proc. wzrośnie wydajność układu graficznego Adreno 530. Wrażenie robią dodatkowe funkcje: praca w sieci LTE z prędkością do 600 Mb/s, wsparcie aparatów z matrycą 28 Mpix, obsługa USB 3.0 i technologia szybkiego ładowania Quick Charge 3.0.

Odpowiedzią Samsunga jest procesor Exynos 8 Octa 8890, który trafi do smartfona Galaxy S7. Producent obiecuje skok wydajności o 30 proc., obsługę szybkiego LTE i wprowadzenie nowego układu graficznego.

Huawei Kirin 950 ma być wydajniejszy o około 40 proc., a oszczędność energii w porównaniu z poprzednikiem wyniesie 60 proc., m.in. dzięki ograniczeniu zużycia prądu przez koprocesor analizujący dane z czujników smartfona. **MP**

MANTA

Smart Balance Board
VIPER MSB001

Produkt dostępny w:
RTV EURO AGD
euro.com.pl

SUPERDESKA DLA SUPERBOHATERÓW

2 x 350W

gyroscope

do **15-20 km**

max. **120 kg**

max. **12 km/h**

NOWE STRONY WWW

https://ostatniawola.pl – w serwisie można zaplanować wysyłkę wiadomości na wypadek śmierci. System monitoruje aktywność użytkownika za pomocą wiadomości e-mail i SMS-ów. Jeśli nie otrzyma na nie odpowiedzi, do wybranej osoby zostanie wysłany list polecony z pożegnaniem.

www.luxsfery.pl – usługa dobierania ubrań dla mężczyzn. Po określeniu preferencji do akcji wkracza profesjonalny stylista, który kompletuje stroje. Po złożeniu zamówienia garderoba jest wysyłana do odbiorcy – płaci się tylko za ubrania.

www.sworny.com – serwis służący do wyszukiwania tłumaczy przysięgłych. Za jego pośrednictwem można zamówić tłumaczenie w 100 kombinacjach językowych. Strona obsługuje wszystkie etapy zlecenia, od jego przyjęcia po płatność.

www.oecd.org/statistics/compare-your-income.htm – kolorowy kwestionariusz, za pomocą którego można porównać własne dochody ze średnią w danym kraju. Dzięki temu dowiesz się, w którym procencie społeczeństwa lokujesz się pod względem zamożności. Niestety póki co strona nie ma polskiej wersji.

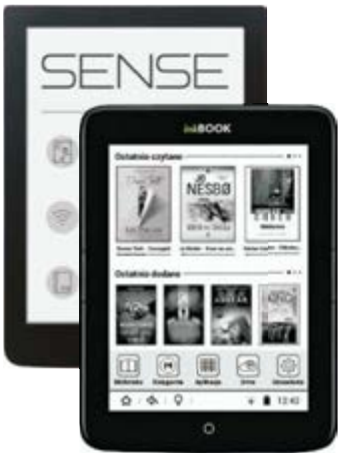
NOWA WERSJA ONENOTE'A

Notatki z wideo

Microsoft zaktualizował darmową aplikację internetową OneNote, która pomaga w gromadzeniu i porządkowaniu informacji. W notatnikach można teraz umieszczać klipy wideo z najpopularniejszych serwisów takich jak YouTube czy Vimeo, a także samodzielnie nagrane notatki audio. Ciekawa zmiana pojawiła się także w androidowej wersji OneNote'a, gdzie wprowadzono możliwość dodawania do notatnika informacji z aktywnego okna – pozwala na to pływająca ikona widoczna ma ekranie, gdy OneNote pracuje w tle. **BM**

NOWE CZYTNIKI E-BOOKÓW

Taniej i czytelniej



W ciągu pięciu lat polski rynek e-booków urósł 30-krotnie, a mimo to e-książki stanowią tylko 2 proc. rynku księgarskiego. Problemem są ceny czytników, podrożały m.in. najpopularniejsze modele Kindle'a.

To dobra okazja, by dać szansę innym markom. Do sklepów trafiły Pocketbook Sense (kosztuje 519 zł) i InkBook Obisidian (za 599 zł). Oba to 6-calowe urządzenia z dotykowymi ekranami o rozdzielczości 1024x768 punktów. Pierwszy wyróżnia się czujnikiem oświetlenia, drugi ekranem położonym na tej samej wysokości co ramka obudowy (podobnie jak w czytniku Kindle Voyage). **MP**

OFERTA MAP GOOGLE

Lokalny przewodnik

Google uruchomiło program dla aktywnych użytkowników Map Google. Jego celem jest uzupełnienie informacji na temat usług i miejsc na mapach. Po zarejestrowaniu na stronie programu można zbierać punkty za dodawanie recenzji oraz zdjęć, poprawianie i uaktualnianie informacji i danych kontaktowych. Niekiedy użytkownik będzie poproszony o odpowiedź na pytania związane z odwiedzonym miejscem. Za każdą modyfikację Map otrzymuje się 1 punkt. 5 punktów pozwala uzyskać wczesny dostęp do funkcji eksperymentalnych Google, po zdobyciu 50 punktach otrzymuje się tytuł lokalnego przewodnika. Za przekroczenie 200 punktów dostaniesz 1 TB na dane w Dysku Google, a za 500 – zaproszenie na kongres przewodników, który odbędzie się w przyszłym roku. **BM**

google.com/local/guides

Huawei od środka

W listopadzie firma Huawei zaprosiła dziennikarzy, by pokazać, jak w praktyce funkcjonuje największy chiński producent smartfonów. Naszą relację z wizyty w jego siedzibie znajdziecie na stronie www.pcformat.pl/u/2299. A ponieważ nie bywamy w Chińskiej Republice Ludowej zbyt często, przygotowaliśmy też dodatkową galerię z ciekawostkami z Państwa Środka – czeka ona na www.pcformat.pl/u/2300. MA

WIDEOREJESTRATOR MIO MIVUE 688S

Kamera z asystentem

W nowej kamerze samochodowej Mio MiVue 688S zamontowano sensor optyczny Sony Exmor CMOS, który zwiększa czułość w warunkach słabego oświetlenia. Kamera nagrywa w rozdzielczości Full HD z prędkością do 45 klatek na sekundę.

Rejestrator został również wyposażony w systemy zwiększające bezpieczeństwo jazdy. Line Departure Warning System ostrzega przed nagłą zmianą pasa – wykrywa białe linie pasów na drodze i gdy pojazd opuszcza pas ruchu, na wyświetlaczu pojawia się alarmujący komunikat. Front Collision Warning System to z kolei system ostrzegania przed kolizją z pojazdem z przodu. Kamera odczytuje odległość od samochodu przed obiektywem i zmiany prędkości auta – na ekranie pojawiają się odpowiednie ostrzeżenia.

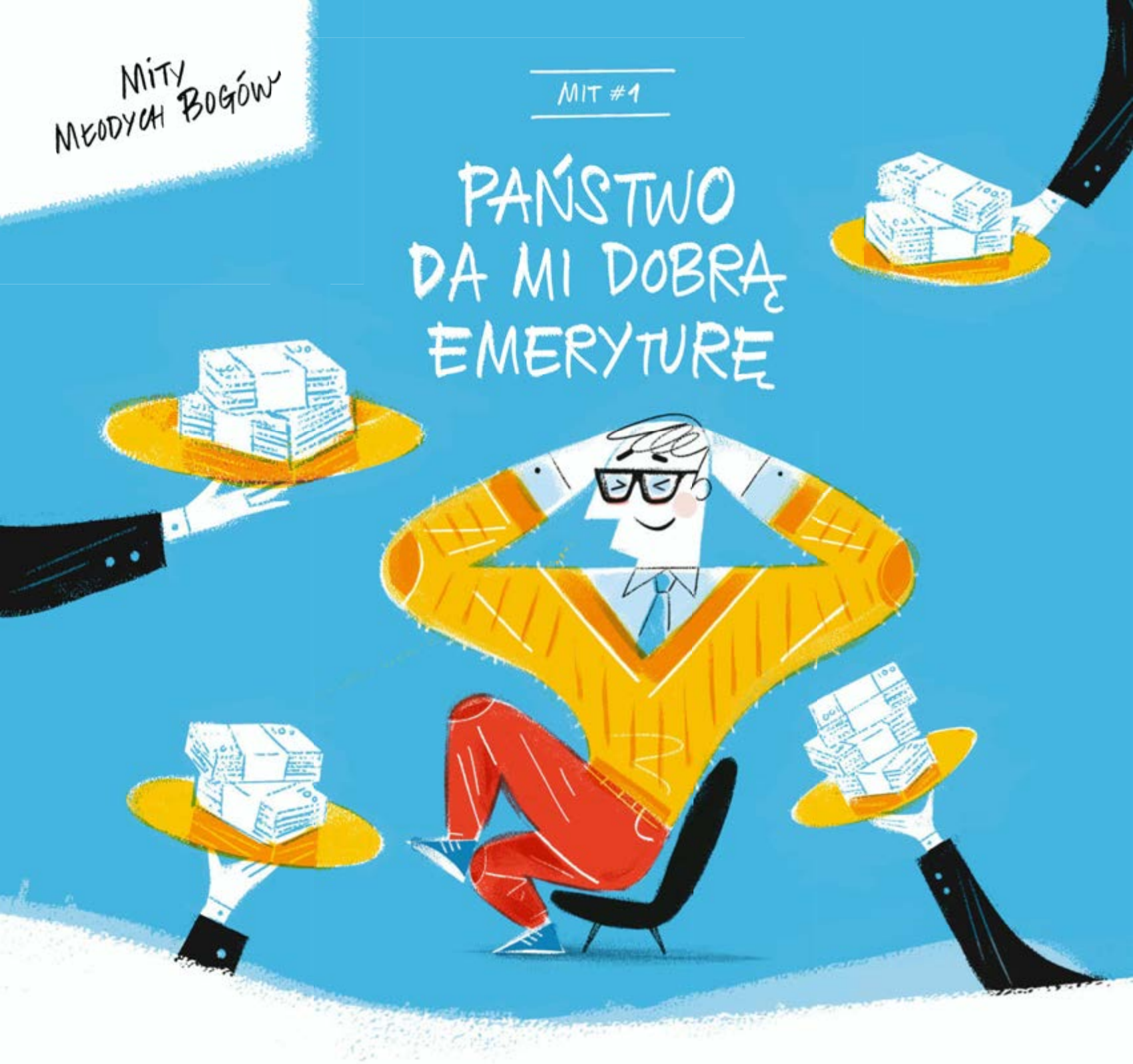
MiVue 688S ma także wbudowany moduł GPS i aktualizowaną co miesiąc bazę fotoradarów. Nowa kamera kosztuje 999 zł. **MK**

www.kamerymio.pl

Mity Młodych Bogów

MIT #1

PAŃSTWO DA MI DOBRĄ EMERYTURĘ



Niestety, obecne prognozy mówią co innego. Według nich przyszłe emerytury będą wynosić zaledwie ⅓ naszych pensji. Zatem podziel swoją pensję na trzy i pomyśl, że za tyle będziesz musiał żyć nawet przez 20 lat...

...albo wejdź na młodzibogowie.pl i sprawdź, jak tego uniknąć.

MŁODZIBOGOWIE.PL

PRUDENTIAL

ubezpieczenia emerytury oszczędności

Najciekawsze programy

z serwisu PC Formatu

1. **Amiti Antivirus**
   Kategoria: Program antywirusowy
   System: Windows
2. **RogueKiller**
   Kategoria: Narzędzia
   System: Windows
3. **PDF24 Creator**
   Kategoria: Narzędzia
   System: Windows
4. **BitComet**
   Kategoria: Programy do ściągania plików
   System: Windows
5. **DC++**
   Kategoria: Programy do ściągania plików
   System: Windows

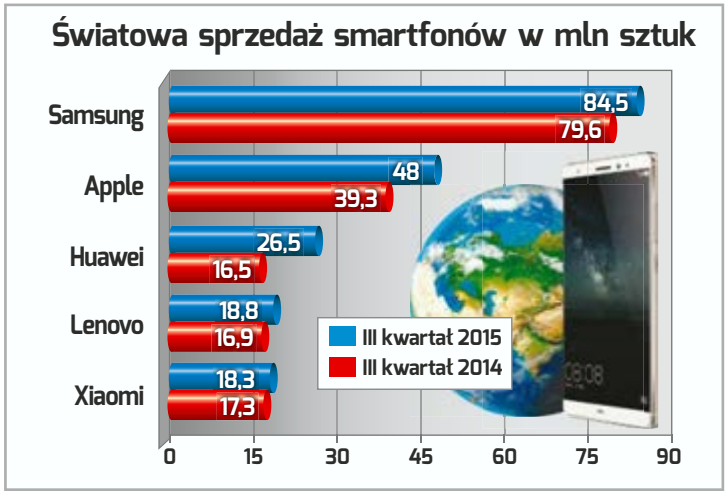
Najnowsze wersje niezbędnych i przydatnych programów, podzielonych na 24 kategorie, znajdziesz w serwisie **PC Formatu** pod adresem **www.pcformat.pl/programy.**

RYNEK SMARTFONÓW

Huawei wskakuje na podium

Trzeci kwartał 2015 roku był drugim najlepszym w historii pod względem liczby sprzedanych smartfonów – nabywców znalazło ponad 355 mln urządzeń. Motorem napędowym są rynki o mniejszym nasyceniu nowoczesnymi telefonami, np. Chiny. W Polsce odsetek osób korzystających ze smartfona przynajmniej raz w tygodniu wzrósł w ciągu dwóch lat do 76 proc.

Mimo tak dobrych wskaźników nie wszyscy producenci smartfonów mają powody do zadowolenia – firmy kojarzone z produkcją dobrej jakości urządzeń, np. HTC czy LG, zakończyły trzeci kwartał ze stratą w działach mobilnych. Liderzy rynku mają się za to znacznie lepiej. Apple dzięki wysokim cenom swoich urządzeń podniosło zysk z 8,5 do 11,1 mld dolarów. Firma szacuje, że blisko jedna trzecia posiadaczy starszych modeli iPhone'ów przeszła już na szóstą generację, a 30 proc. kupujących iPhone'y używało wcześniej urządzeń z Androidem. Pierwszy pod względem sprzedaży Samsung mimo zysku w wysokości 2,1 mld dolarów szykuje zwolnienia pracowników i tnie zarobki prezesów. Na trzecie miejsce awansowało Huawei, które podniosło swoją sprzedaż smartfonów o aż 63 proc. w porównaniu z trzecim kwartałem 2014 roku. Chiński gigant zepchnął z podium rodzime Xiaomi. Firma wciąż króluje na macierzystym rynku, ale po przejęciu Motoroli przez Lenovo musi aktualnie zadowolić się piątym miejscem w skali całego świata. **MP**



USŁUGA POCZTY POLSKIEJ

Nadaj paczkę

Poczta Polska udostępniła nową usługę elektroniczną, która ułatwia nadawanie paczek. Przesyłkę konfiguruje się na platformie Envelo. Na podstawie opisu przesyłki serwis generuje list przewozowy, który należy wydrukować i przykleić do paczki. Tak przygotowaną przesyłkę można zostawić w dowolnej placówce pocztowej bez konieczności załatwiania formalności w okienku. Za nadanie paczki o wadze 0,5 kg z odbiorem w punkcie zapłacisz tylko 7,49 zł. Niedogodnością jest konieczność założenia konta zaufanego, co wymaga jednorazowej wizyty na poczcie z dowodem osobistym. **BM**

envelo.pl/nadaj-paczke

Google Campus w Warszawie

Od 23 listopada można korzystać z warszawskiego Google Campusu, czyli przestrzeni dla młodych przedsiębiorców, którzy chcą rozwijać nowe technologie. W ośrodku znajdują się przestrzeń do pracy i kawiarnia, w których można organizować spotkania z klientami. Zapewniony jest także dostęp do sal eventowej oraz szkoleniowej. Wsparcia będą udzielać pracownicy Google Polska oraz zaproszeni goście, a uczestnicy uzyskają dostęp do bezpłatnych szkoleń oraz spotkań z ekspertami. W ramach Campusu działa także program międzynarodowej wymiany przedsiębiorców. BM

www.campus.co/warsaw

NOWE SZTUCZKI W RANSOMWARE

Chimera atakuje

Oprogramowanie typu ransomware, które szyfruje dysk ofiary w celu wymuszenia okupu, staje się coraz groźniejsze. Nowy szkodnik Chimera szyfruje dane i grozi udostępnieniem w internecie znalezionych na dysku zdjęć i prywatnych danych. Aby zwiększyć presję, nie tylko szyfruje, ale także zmienia nazwy pików, dodając rozszerzenie .crypt. Aplikacja jest przystosowana do działania w środowisku korporacyjnym. Szyfruje nie tylko lokalne dyski, ale także zasoby sieciowe, do których dostęp ma zaatakowany użytkownik. Chimera potrafi namierzać pracowników na eksponowanych stanowiskach – takich, których stać na zapłacenie okupu. Jego kwota zmienia się w zależności od ofiary i wynosi ok. 1–2 bitcoiny. Aktualny kurs tej waluty wynosi ok. 1300 zł za 1 bitcoina. **BM**

http://blog.botfrei.de

WINDOWS 10 THRESHOLD 2

Nowe funkcje

W Windows Update pojawiła się aktualizacja oznaczona nazwą kodową Threshold 2 (build 10586). Osoby aktualizujące system ucieszą się z możliwości aktywowania Windows 10 za pomocą klucza Windows 7, 8 oraz 8.1, co ułatwia przeprowadzenie czystej instalacji systemu. Miłośnicy ładnego interfejsu docenią możliwość włączenia kolorowych elementów okien. Windows, niczym Android, pomoże teraz także w lokalizacji zagubionego komputera. W Menu Start pojawią się reklamy aplikacji ze sklepu Windows Store, co na szczęście można wyłączyć w ustawieniach. Aktualizacji doczekała się przeglądarka internetowa Edge, która ma teraz funkcję synchronizacji danych oraz umożliwia podgląd zawartości zakładki po wskazaniu jej myszą. **BM**

www.microsoft.com

NTT SERIA GAME

Turniejowy komputer NTT Game W990G intensywnie przetestowany na największych imprezach gamingowych w 2015 roku.

Konfiguracja NTT Game W990G została precyzyjnie dobrana, tak aby zapewnić maksymalną wydajność w grach oraz wymagających aplikacjach. Trzon komputera stanowi procesor Intel® Core™ i5 gwarantujący wysoką wydajność, zwiększone bezpieczeństwo oraz dodatkowe przyśpieszenie – dokładnie wtedy gdy tego potrzebujesz.
NTT Game W990G został intensywnie przetestowany przez rzesze amatorów i zawodowych graczy, jako oficjalna konfiguracja największych imprez gamingowych w Polsce w 2015 roku. To daje nam pewność wysokiej jakości, wydajności i niezawodności tego sprzętu.

NTT Game W990G

(ZKG-W990G-0213)

- **Procesor:**
  Intel® Core™ i5-4460 3.20GHz
- **Płyta główna:**
  Gigabyte GA-B85-HD3
- **Karta graficzna:**
  GeForce CUDA GTX 970 4GB DDR5
- **Pamięć:**
  8GB DDR3 1600MHz CL11
- **Dysk twardy:**
  SSD 2.5" 120GB
  1TB 7200RPM c.64MB
- **Zasilacz:**
  ATX 600W 85+ ACTIVE PFC
- **System operacyjny:**
  Windows 10 Home
- **Gwarancja:**
  36 miesięcy - door to door

sprawdź ofertę w sklep.ntt.pl

Intel, Logo Intel, Intel Inside, Intel Core i Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach.

Przeglądarka dla zaawansowanych

Rozmowa z **Jonem S. von Tetzchnerem,** CEO firmy Vivaldi, twórcą nowej przeglądarki internetowej dla zaawansowanych użytkowników i byłym szefem Opera Software.

PC Format: Mamy do dyspozycji przynajmniej cztery doskonałe przeglądarki, czy potrzebujemy kolejnej?

Jon S. von Tetzchner: Przeglądarek jest wiele, ale wszystkie są podobne i niekoniecznie odpowiednie dla każdego. Ich twórcy koncentrują się przede wszystkim na prostocie użytkowania, ograniczając możliwości dostosowania aplikacji do własnych potrzeb. Tymczasem zaawansowani użytkownicy oczekują aplikacji, która ma duże możliwości, jest elastyczna, choć niekoniecznie najprostsza w użyciu.

PC Format: Czy „zaawansowanie" dotyczy engine'u renderowania stron, czy raczej interfejsu aplikacji?

Jon S. von Tetzchner: Zdecydowanie interfejsu, bo Vivaldi bazuje na kodzie Chromium. W dzisiejszych czasach tworzenie przeglądarki od zera, jak kiedyś zrobiliśmy to z Operą, jest niemożliwe, szczególnie dla niewielkiego, kilkudziesięcioosobowego zespołu. Warto zwrócić uwagę, że od 15 lat nie pojawił się na rynku nowy engine renderujący HTML.

PC Format: Jakie są unikatowe funkcje, które wyróżniają przeglądarkę Vivaldi na tle konkurencji?

Jon S. von Tetzchner: Przede wszystkim ulepszona obsługa wielu wielu stron w zakładkach. Można je łączyć w stosy, co pozwala pracować wygodnie nawet z setkami otwartych witryn. Kolejną unikatową funkcją jest poprawiona obsługa bardzo dużych ekranów 4K lub 5K. Wprowadziliśmy możliwość wyświetlenia wielu stron obok siebie. Można w ten sposób rozmieścić na ekranie kilka stosów zakładek i łatwo przełączać się między nimi. To pozwala dobrze zagospodarować przestrzeń nawet na 30-calowym monitorze o wysokiej rozdzielczości. Warto zwrócić także uwagę na Speed Dial, czyli mechanizm podglądu zakładek na stronie startowej. Tam również można tworzyć własne stosy i zestawienia. Wielu użytkowników ucieszy się z tradycyjnego mechanizmu zarządzania ulubionymi stronami – można wygodnie tworzyć foldery i dodawać własne nazwy zapisanych miejsc w sieci.

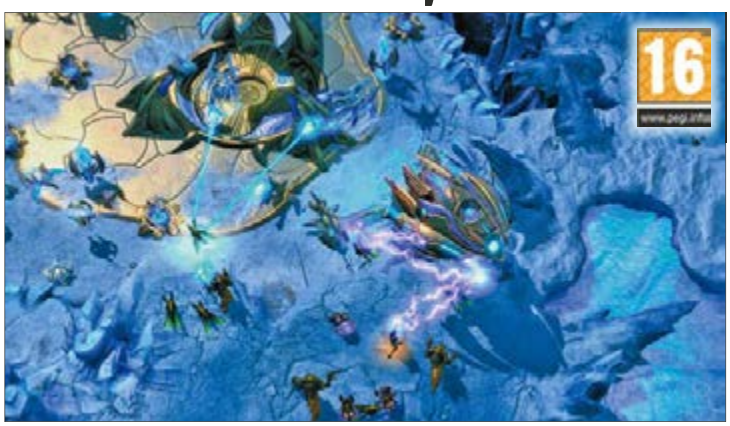
PC Format: Nie jesteście dużym i bogatym koncernem, a przeglądarka jest darmowa. Jakie są źródła finansowania?

Jon S. von Tetzchner: Nasz model biznesowy jest taki sam jak Firefoksa czy Opery. Przeglądarka ma wbudowane usługi związane z wyszukiwaniem, które przynoszą ok. 1 dolara rocznie na użytkownika.

www.vivaldi.com

STARCRAFT II: LEGACY OF THE VOID

Protossi, do boju!



Miłośnicy strategii czasu rzeczywistego najbliższe tygodnie spędzą przed komputerami, trzecia i ostatnia część gry StarCraft II stoi bowiem na najwyższym poziomie. Fabuła skupia się na rasie Protossów i zamyka większość wątków rozpoczętych w poprzednich odsłonach cyklu. Gra oferuje kampanię składającą się z 25 misji, garść nowych jednostek i konieczność stosowania całkiem nowych rozwiązań taktycznych. Przede wszystkim jednak zmienił się tryb multiplayer, główna przyczyna gigantycznej popularności serii. Korekty niby obejmują detale – rośnie liczba jednostek startowych, zmienia się czas produkcji wojsk czy ich podatność na ataki – ale właśnie dzięki temu gra nabiera dynamiki. **MZ**

Platforma: PC, **cena wersji PC:** 130 zł, **www.starcraft2.com**

CALL OF DUTY: BLACK OPS III

Świat w chaosie

Czterdzieści lat po wydarzeniach z poprzedniej części gry zasoby naturalne wyczerpują się i świat pogrąża się w chaosie, a na polach bitew dominują maszyny i ludzie wyposażeni w biotechnologiczne ulepszenia. W świetnie napisanej, niebanalnej kampanii gracz odwiedza między innymi Singapur, Szwajcarię i Egipt, korzystając z nowoczesnego sprzętu i walcząc z inteligentnymi przeciwnikami. Tryb multiplayer również okazał się udany – jest rozbudowany, świetnie wyważony i ma ciekawe mapy. Zmieniono w nim system poruszania się, dodając plecak odrzutowy czy elementy parkouru. Nie można zapomnieć o trybie Zombie, tym razem utrzymanym w konwencji kina noir. BLOPS3 to świetna gra! **MZ**

Platformy: PC, PS3, PS4, X360, XOne, **cena wersji PC:** 150 zł, **www.callofduty.com**

LG
Life's Good

KOMPLETNA SAGA

STAR WARS

BLU-RAY
W PREZENCIE

Kup monitor 34" i odbierz nagrodę

Możesz również otrzymać grę **Star Wars ™ Battlefront**, figurki lub upominki Lego ® Star Wars ™.

Sprawdź pozostałe promocje LG na: **fechallenge.com/kodynagrody**

TM & © 1977 - 2015 Lucasfilm Ltd. All Rights Reserved. Used Under Authorization.
Star Wars and all characters, names and related indicia are trademarks of and © Lucasfilm Ltd.

Sleep cycle alarm

Zadaniem apki jest poprawienie jakości snu użytkownika. Za pomocą mikrofonu lub akcelerometru urządzenie śledzi nocną aktywność i potrafi określić fazę snu, w której znajduje się śpiący. Rano podnosi alarm, gdy ten znajduje w płytkim śnie, co ma zapewnić uczucie wyspania i wypoczęcia. Przed pójściem spać należy umieścić telefon blisko łóżka lub na materacu, jeśli do pomiaru ma być wykorzystany czujnik ruchu. Urządzenie należy położyć ekranem do dołu, co wyłączy ekran. Jeśli wykupisz wersję płatną, otrzymasz dostęp do danych nt. swojego snu. **MP**

ZASTOSOWANIE: poprawa jakości snu
CENA: iOS – darmowa, Android – 4,99 zł
ADRES: http://pcformat.pl/u/2293

Share the meal

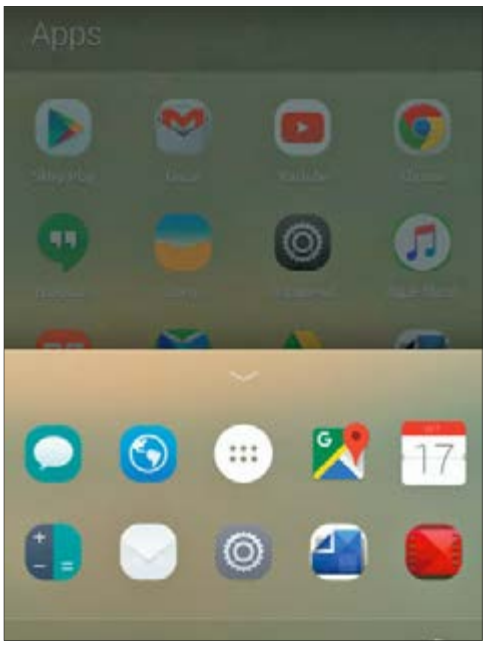
Przygotowana przez ONZ aplikacja umożliwia finansowe wspieranie akcji dożywiania dzieci w biednych częściach świata. ONZ oszacowała koszt jednego dnia żywienia na około 2 zł i taka jest minimalna wysokość dotacji. Deklarując wsparcie, możesz zdecydować się na jednorazowy datek lub cykliczne dotacje będące wielokrotnością kwoty. W apce znajdziesz też informacje o działających programach wsparcia i wysokości zgromadzonych środków. **MP**

ZASTOSOWANIE: wspieranie akcji humanitarnych
CENA: darmowa
ADRES: http://pcformat.pl/u/2294

ARROW LAUNCHER

Ten alternatywny interfejs dla smartfonów z systemem Android został stworzony przez Microsoft. Pulpit dobiera ikony programów według częstotliwości ich używania. Resztę znajdziesz na ekranie aplikacji na uporządkowanej alfabetycznie liście – w ten sam sposób pogrupowano widżety. Z dołu ekranu wysuwa się przybornik, w którym możesz na stałe umieścić ikony dziewięciu aplikacji. Są tam też skróty do wybranych funkcji i pasek regulacji jasności. Pozostałe trzy ekrany pulpitu zawierają kontakty, powiadomienia i notatki oraz przypomnienia. Pierwszy ekran działa podobnie jak pulpit główny – lądują na nim ikony najczęściej używanych kontaktów. Ekran z powiadomieniami zawiera listę wydarzeń w smartfonie. Na ostatnim ekranie możesz ustawić przypomnienia, tworzyć listy i notatki. Każdy z wymienionych ekranów da się ustawić jako główny lub ukryć. **MP**

ZASTOSOWANIE: alternatywny interfejs
CENA: darmowa
ADRES: http://pcformat.pl/u/2295



FIREFOX

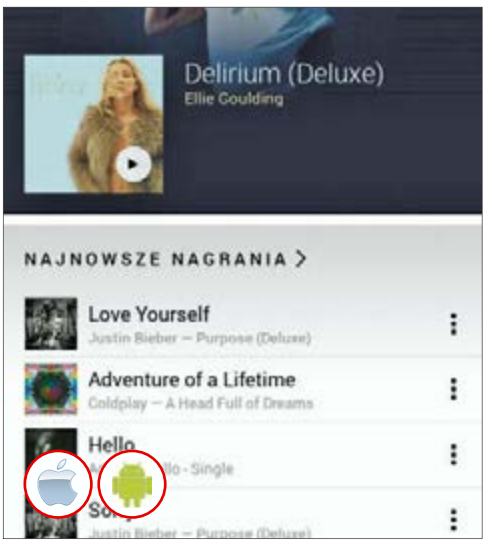
Mobilna wersja przeglądarki spodoba się osobom, które nie zawsze ufają wynikom wyszukiwania w Google. Gdy wpisujesz hasło w polu adresu, możesz łatwo przełączać się między kilkoma silnikami wyszukiwania. Oprócz tego przeglądarka dysponuje kompletem funkcji: ma tryb prywatny, możliwość otwierania wielu kart, synchronizację ulubionych witryn, historii przeglądania i haseł oraz tryb czytelni. W tym ostatnim witryny wyświetlane są bez zbędnych elementów graficznych. **MP**

ZASTOSOWANIE: przeglądarka internetowa
CENA: darmowa
ADRES: http://pcformat.pl/u/2296

APPLE MUSIC

Usługa strumieniowania muzyki Apple jest już dostępna na urządzeniach z Androidem. Konwersję aplikacji wykonano praktycznie jeden do jednego. Na Androidzie możesz nawet słuchać utworów, które zgromadziłeś w bibliotece iTunes. Podstawowy abonament kosztuje 20 zł miesięcznie. Dostępny jest też trzymiesięczny okres próbny, którego aktywacja wymaga jednak podania numeru karty kredytowej. Na tle podobnych usług aplikację wyróżniają bogata kolekcja playlist tematycznych i profesjonalnie przygotowane stacje radiowe. **MP**

ZASTOSOWANIE: słuchanie muzyki
CENA: darmowa (abonament)
ADRES: http://pcformat.pl/u/2297



FRITZ! – Twój cyfrowy dom

Wielofunkcyjny router FRITZ!Box zapewnia szybkie i bezpieczne połączenie z Internetem. W prosty sposób łączy wszystkie urządzenia. Odbiera połączenia telefoniczne. Wyświetla ulubione filmy, zarządza kolekcją Twoich płyt i fotoalbumem. Służy pomocą także wtedy, gdy jesteś poza domem. To jest Twój Smart Home. FRITZ!Box to Twój cyfrowy dom – ma wszystko, czego potrzebujesz.

Dowiedz się więcej na **pl.avm.de/fritzbox**

Do każdego łącza
DSL o prędkości do 100 Mbit/s

Dual WLAN AC
Prędkość do 1300 Mbit/s

Szybka sieć domowa
4 x Gigabit LAN / USB 3.0

Wygodne telefonowanie
IP/ISDN/łącze analogowe/DECT

FRITZ!OS i aplikacje
Komfort i aktualizacje

POLECA CHIP TIP 03/2015 · PC WORLD NAJLEPSZY ZAKUP 2015 · tech radar pro 2015 TECHNOLOGY, TESTED ★★★★½ · Trusted Reviews EDITOR'S CHOICE · otabletach.pl WARTO KUPIĆ

15020

avm.de

AVM

KRUGER&MATZ

Kruger&Matz EDGE1160

Tablet Kruger&Matz EDGE1160 to prawdziwe centrum rozrywki i narzędzie do pracy w jednym. Urządzenie wyposażono w ekran IPS 11,6" (1920x1080px), który zapewnia znakomitą jakość oglądanych obrazów i filmów. Czterordzeniowy procesor Intel® Atom™ Z3736F w połączeniu z 2GB RAMu i 64GB pamięci wewnętrznej zapewnia płynną pracę systemu Windows 10. Obudowa EDGE1160 skrywa port micro USB i USB 3.0, czytnik kart microSD oraz wyjście miniHDMI. Dopełnieniem funkcjonalności tabletu jest obsługa łączności Wi-Fi oraz Bluetooth w standardzie 4.0. Możliwość podpięcia dostępnego w ofercie marki Kruger&Matz etui z klawiaturą szybko zamienia tablet w mobilne biuro.

cena: 1348 zł | www.krugermatz.com

NEXO SMARTY

NEXO smarty – bezpieczny smartfon dla dziecka

NEXO smarty to pierwszy na polskim rynku bezpieczny smartfon dla dzieci. Dzięki zaawansowanym funkcjom **geolokalizacji** rodzic otrzymuje w czasie rzeczywistym informacje na temat miejsca pobytu dziecka. Dzięki opcji **geofence** rodzic może wyznaczyć **strefy bezpieczeństwa** (np. teren szkoły, placu zabaw etc.) - po ich przekroczeniu, otrzymuje natychmiastowo informację o zaistniałym zdarzeniu.

NEXO smarty, został wyposażony w **intuicyjny panel kontroli rodzicielskiej**. Dzięki niemu rodzic może definiować numery telefonów, na które dziecko może dzwonić czy wysyłać smsy. W trosce o prawidłowy rozwój pociechy może również określić godziny, w których dziecko może korzystać z aplikacji rozrywkowych.

cena: 399 zł | www.navroad.pl

WD MY PASSPORT ULTRA

My Passport Ultra – Przenośny magazyn danych

Przenośny dysk WD My Passport Ultra z opcją gumowej obudowy GRIP, dopasowaną do koloru dysku. Stylowe i bezpieczne rozszerzenie pojemności smartfonów, tabletów i notebooków od 500GB do 3 TB 256. Dostępny w 5 kolorach. Błyskawiczne zapisuje i odczytuje pliki i działa bez zewnętrznego źródła zasilania. Program WD SmartWare Pro automatycznie tworzy kopie zapasowe. Skopiowane pliki mogą być przechowywane na dysku lub na koncie Dropbox.

cena: od 256 zł | www.wdc.com

IIYAMA

27-calowy monitor QHD z obsługą technologii FreeSync™ i kompletem gniazd

iiyama B2783QSU łączy w sobie cechy sprzętu będącego odpowiedzią na potrzeby zapalonych graczy i doskonałego monitora dla biznesu. Panel wyświetla obraz w rozdzielczości natywnej 2560x1440, a ergonomiczna stopka oferuje regulację wysokości położenia ekranu w zakresie 13cm i możliwość jego obrotu o 180° do trybu portretowego. Monitor zapewnia też obsługę technologii FreeSync™, która gwarantuje płynne, pozbawione zacięć odtwarzanie obrazu praktycznie bez względu na liczbę klatek wyświetlanych na sekundę. Komplet gniazd (DVI, HDMI, DisplayPort) oraz hub USB 3.0 i wyjście słuchawkowe zapewniają szerokie możliwości podłączeń.

cena: 1 799 zł | www.iiyama.com

SYNOLOGY

DS216play – chmura prywatna i własne centrum rozrywki

DS216play to dwukieszeniowe urządzenie NAS wyposażone w mechanizm transkodowania wideo w rozdzielczości 4K Ultra HD i rozbudowane funkcje przetwarzania treści multimedialnych. DS216play z certyfikatem DLNA Certified® umożliwia transmisję muzyki, zdjęć i wideo na urządzenia zgodne ze standardem DLNA znajdujące się w salonie. Przyjazny interfejs użytkownika, a także pakiety Synology — Photo Station, Audio Station i Video Station — pozwalają na łatwe stworzenie własnego centrum rozrywki.

Usługa QuickConnect pozwala błyskawicznie uzyskać dostępu do plików z dowolnego miejsca na świecie. DS216play może pełnić rolę centralnego serwera kopii zapasowych wszystkich danych z komputera.

System jednocześnie zachowuje wszystkie możliwości w pełni funkcjonalnego urządzenia NAS.

cena: 1150 zł | www.synology.com

NIKON

COOLPIX L840

Dzięki Nikonowi COOLPIX L840 uchwycisz każdy, nawet najdrobniejszy detal. Aparat umożliwia nawet 76-krotne powiększenie obrazu, a o perfekcyjną jakość fotografii dba zaawansowana redukcja drgań, która wykrywa i tłumi wstrząsy aparatu nawet przy maksymalnym przybliżeniu. Fotografując aparatem COOLPIX L840 możemy wykorzystać szeroką gamę kreatywnych filtrów i interesujących funkcji. Duży, odchylany monitor LCD pozwala robić zdjęcia z nietypowych perspektyw, a naciśnięcie jednego przycisku umożliwia nagrywanie filmów Full HD. Aparat zasilany jest bateriami typu AA, dzięki którym brak dostępu do ładowarki przestaje być problemem nawet w najdalszym zakątku świata, a funkcje Wi-Fi i NFC pozwolą od razu podzielić się wyjątkowymi chwilami z najbliższymi.

Odzyskaj 100 zł, kupując aparat w promocji cashback: nikon.pl/promocje

cena: 700 zł | www.nikon.pl

CQB

BodyGard XL 7 w 1

BodyGard XL 7 w 1 jest wielofunkcyjnym narzędziem bezpieczeństwa. Wszystkie funkcje są łatwo dostępne i proste w operowaniu - co może mieć duże znaczenie w sytuacji zagrożenia. Dostarcza dużo praktycznych rozwiązań w jednym, lekkim oraz niewielkim i prostym w użyciu urządzeniu. Posiada zbijak do szyb, nóż do cięcia pasów, alarm, latarkę, miernik zużycia bieżnika i miernik ciśnienia kół. W zestawie znajduje się metalowe kółko pozwalające używać urządzenie np. jako brelok do kluczy, dzięki czemu możemy je mieć zawsze przy sobie. To narzędzie ratownicze powinno być elementem wyposażenia każdego samochodu lub brelokiem do kluczy dla każdego kierowcy.

cena: 99 zł | www.cqb.pl

Anno 2205™

Sięgnij gwiazd

Anno 2205™ – ulubiona seria o budowaniu miast tym razem przenosi się w kosmos! W grze Anno 2205 ludzkość dokona kolejnego kroku w stronę przyszłości i lepszego świata.
Podbijasz Ziemię, ustanawiasz bogate, tętniące życiem miasta i kompleksy przemysłowe. Aby jednak zabezpieczyć przyszłość ludzkości musisz wyruszyć w kosmos. Naukowe odkrycia związane z fuzją atomową rewolucjonizują wszystkie aspekty życia społeczeństwa. Niezbędny izotom – hel-3 jest dostępny w dużych ilościach na Księżycu.
Wyrusz na jego podbój i zabezpiecz niezbędne złoża!
Anno łączy w sobie cechy strategii oraz tworzenia i zarządzania społecznością.

cena: 179,90 zł | http://anno-game.ubi.com/anno-2205/pl-PL/home/index.aspx

KRUGER&MATZ

LIVE 3 i DRIVE 4 - wybierz swój smartfon Kruger&Matz

Bardzo dobra specyfikacja techniczna sprawia, że smartfony Kruger&Matz konkurują z popularnymi telefonami na rynku, zachowując przewagę pod względem cenowym. Ceniącym biznesową elegancję i funkcjonalność polecamy model LIVE 3 z aktywnym 5" ekranem IPS, systemem Android 5.0 Lollipop i ośmiordzeniowym procesorem Qualcomm Snapdragon 615 wspieranym 2GB RAM. Jeśli natomiast chcesz zapewnić sobie spokój np. w czasie wyprawy na survival, czy pracy w warsztacie lub na budowie idealnym wyborem jest DRIVE 4 – smartfon z normą IP67 do zadań specjalnych. Obydwa modele obsługują internet w technologii LTE, a funkcja Dual SIM będzie ogromnym udogodnieniem m.in. dla osób, które posiadają dwa numery - służbowy i prywatny.

cena: 999 zł |www.krugermatz.com

Lenovo YOGA Tab 3

4 sposoby na multimedialną rozrywkę

Poznaj najlepszy multimedialny tablet wyposażony w znakomitą obrotową kamerę o rozdzielczości 8 MP z wbudowaną kontrolą gestów oraz dźwięk przestrzenny Dolby® ATMOS. Korzystaj z niego na 4 różne sposoby: połóż, postaw, trzymaj w dłoni i powieś. Zanurz się w ulubionej muzyce, graj z przyjaciółmi lub oglądaj najlepsze filmy na doskonałym 10.1-calowym ekranie HD. Przekonaj się, że dzięki technologii AnyPen można robić notatki, rysunki przy pomocy dowolnego długopisu lub ołówka. Z 18-godzinnym czasem pracy na baterii jesteś cały dzień na bieżąco ze wszystkim co dzieje się dookoła. Lenovo YOGA Tab 3 10 cali – najlepsze i najszybsze 665 gramów każdego dnia.

Cena od 999 zł

Dowiedz się więcej na www.lenovo.pl

- Ultramobilne centrum rozrywki
- Technologia AnyPen
- 18 godzin pracy na baterii
- Najfajniejsza kamera 8 MP

Obrót kamery w zakresie 180°

Precyzyjna kontrola ekranu

---

moto g

Wymienne obudowy

Wodoodporny

Wodoodporny smartfon, który zawsze dotrzyma Ci kroku

Korzystaj z Moto G bez ograniczeń dzięki wodoodpornej obudowie i ultraszybkiej łączności LTE. Duży 5-calowy ekran HD dostarczy Ci niezapomnianych wrażeń podczas oglądania filmów, zdjęć czy surfowania po sieci. Główna kamera 13 MP posiada podwójną lampę błyskową dla jeszcze bardziej naturalnych i wyrazistych zdjęć, a przednia 5 MP znakomicie sprawdzi się przy selfie i wideo rozmowach. Przekonaj się, jak szybko działa zawsze najnowszy czysty Android w połączeniu z ulepszeniami Moto, które czynią korzystanie ze smartfona jeszcze przyjemniejszym. Pojemna bateria zapewni Ci cały dzień aktywnej pracy i rozrywki bez konieczności ładowania. Stosując wymienne kolorowe obudowy i etui możesz każdy dzień rozpoczynać w innym kolorze.

Cena ok 849 zł

Dowiedz się więcej na www.motorola.com

- Wytrzymały ekran 5” HD IPS
- Dwa aparaty 13 MP i 5 MP
- Cały dzień pracy na baterii
- Wodoodporność klasy IPX7
- Wymienne kolorowe obudowy

Lepsza per

Przeciętny pecet pozwala dziś wygodnie grać w większość tytułów w trybie Full HD. Może więc warto spróbować czegoś lepszego? Niekoniecznie musi to być rozdzielczość 4K, która wymaga bardzo mocnego sprzętu – niezłym pomysłem wydaje się granie w trybie 21:9. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Podstawowe informacje

Zalety monitorów 21:9

- W grach obraz szerszy o 30 procent
- Dodatkowe miejsce na paski narzędziowe w programach biurowych czy graficznych
- Możliwe wygodne podzielenie ekranu na dwa duże okna
- Niewiele wyższe wymagania sprzętowe niż w przypadku trybu 16:9
- W niektórych modelach sensowny tryb PiP oraz PbP

Czy się to komuś podoba, czy nie, monitory i telewizory o proporcjach krawędzi 16:9 stały się już standardem. W programach biurowych lepiej sprawdzały się ekrany 4:3, jednak większość sprzętu jest tworzona z myślą o zastosowaniach konsumenckich, czyli np. oglądaniu filmów i zdjęć. Obraz wyświetlany w trybie panoramicznym wydaje się bardziej naturalny, bo oko ludzkie lepiej pracuje w poziomie niż w pionie.

Właśnie dlatego producenci monitorów poszli jeszcze dalej – wzorując się na ekranach kinowych, wprowadzili format 21:9. Standard ten mocno promuje firma LG, oferując liczne modele o przekątnych od 25" do 34" – w tym również takie z zakrzywionymi ekranami. Obecnie niemal każdy producent monitorów ma w ofercie przynajmniej jeden model ultrapanoramiczny.

Rozdzielczości

Obraz o proporcjach 21:9 ma taką samą wysokość (w pikselach), jak standardowy obraz 16:9. Na przykład tryb Full HD, czyli 1920x1080, ma swój szerszy odpowiednik o szerokości 2560 pikseli (o 640 pikseli więcej) i o takiej samej wysokości (1080 pikseli). Dodatkowe kilkaset pikseli pozwala wyświetlić więcej obrazu w grze, więcej kolumn w arkuszu kalkulacyjnym czy umieścić na ekranie więcej pasków narzędziowych Photoshopa. Ekran 2560x1080 można też podzielić na dwie połówki o rozdzielczości 1280x1080, by wyświetlać obok siebie dwa okna aplikacji albo nawet obraz z dwóch różnych wejść wideo. Sposób wykorzystania dodatkowej powierzchni zależy głównie od samego użytkownika.

Dell Display Manager to program, który pozwala ustawić z poziomu Windowsa jasność, kontrast i temperaturę barwową, ale także przypisać każdej aplikacji odpowiedni profil monitora.

FOT. SAMSUNG; TREYARCH/ACTIVISION BLIZZARD

Nie bez wad

Niestety tryb 21:9 nie ma wyłącznie zalet. Niech za przykład posłużą dwa monitory o przekątnej 25" i różnych proporcjach. Model 21:9 będzie szerszy, ale przez to niższy – wysokość obrazu wyniesie nieco ponad 25 cm. Tymczasem w 25-calowym modelu 16:9 obraz będzie o ponad 6 cm wyższy, więc na pierwszy rzut oka 25-calowy monitor 21:9 może wydać się bardzo mały. Znacznie lepszym wyborem byłby model 29".

Druga sprawa to dostarczenie odpowiedniego sygnału wideo. Kilkuletnie komputery mogą w ogóle nie oferować trybu 21:9, szczególnie w przypadku zintegrowanej grafiki, bo wyjście HDMI obsługuje najwyżej rozdzielczość 1920x1080 pikseli. Ale nawet niektóre nowsze pecety będą wyświetlać obraz 3440x1400 najwyżej z odświeżaniem 30 Hz, co uniemożliwi granie. Aby korzystać

spektywa

z takiej rozdzielczości przy częstotliwości 60 Hz, wymagane jest złącze DisplayPort. Jeśli twoja karta graficzna takiego wyjścia nie ma, a chcesz używać monitora pracującego w takiej rozdzielczości, musisz też wymienić kartę. Kłopoty sprawia też tryb Picture-by-Picture, czyli wyświetlanie obok siebie dwóch obrazów z różnych źródeł. W przypadku dwóch części o rozdzielczości 1280x1080 działa to zwykle nieźle, ale z podwójnym 1720x1440 bywają problemy.

Większa rozdzielczość powoduje obniżenie wydajności w grach, ale nie zawsze wymusza to wymianę karty graficznej na wyższy model.

Cechy monitora

Monitor 21:9 powinien mieć takie same cechy jak modele o proporcjach 16:9. Pożądana jest matryca IPS, która daje bardzo dobry obraz przy niezłej szybkości. Jeśli zależy ci na wyższym kontraście, lepsze są matryce VA, natomiast krótszy czas odświeżania zapewnia technologia TN.

Monitor musi mieć kilka wejść wideo: cyfrowe DisplayPort i HDMI, ewentualnie DVI. Wejście Thunderbolt jest rzadko używane. Spośród dodatkowych elementów może się przydać koncentrator USB, a ergonomii pracy sprzyja podstawa o regulowanej wysokości. W konfiguracji monitora pomogą wygodne przyciski i intuicyjne menu ekranowe.

Podsumowanie testu

Jedynym kryterium wyboru monitorów do testu była obecność ekranu 21:9, dlatego trafiły do nas profesjonalne monitory za niemal 4000 zł, jak również podstawowe modele za około 800 zł. Podzieliliśmy je na dwie kategorie: 25–29" oraz 34".

Jakość obrazu

Jednymi z podstawowych różnic między testowanymi monitorami są przekątna ekranu oraz rozdzielczość – lepsze parametry oznaczały wyższą punktację. Większe monitory otrzymały od nas wyższe oceny za jakość obrazu, choć nie była to dużo przewaga.

Wspólną cechą testowanych monitorów jest wyposażenie w matryce IPS, przez co obraz ma porównywalną, zresztą bardzo dobrą jakość. W każdym przypadku błąd odwzorowania barw wynosi tylko 2–3 punkty (w monitorach LCD sprzed kilku lat jest to ok. 20 punktów), więc kolory są niemal idealne. Kontrast wynosi około 600:1, a realny czas reakcji matrycy to około 20 ms. Jedynie zastosowana w monitorze Samsunga matryca VA ma lepszy kontrast, około 800:1. Podobne są też parametry diod podświetlających ekran – są one w stanie zapewnić jasność około 300 nitów.

Niestety w mało którym monitorze udało się uzyskać temperaturę barwową na neutralnym poziomie 6500 K. Bardzo często obraz jest

Dual Controller to rozwiązanie LG umożliwiające sterowanie dwoma komputerami za pomocą jednej klawiatury i myszy, na przykład gdy monitor wyświetla obraz z dwóch komputerów w trybie PbP.

W niektórych monitorach zamiast przycisków umieszczonych w jednej linii znalazł się grzybek ulokowany pod spodem obudowy (tak jest w monitorach LG) lub z tyłu (takie rozwiązanie stosuje Samsung).

nieco zbyt zimny (np. 7000–8000 K) i nie da się tego wyregulować w żaden sposób. Nie jest to duży problem, bo oczy przyzwyczajają się do zimnych kolorów.

Drugim widocznym defektem niemal wszystkich testowanych modeli jest nierówne podświetlenie, objawiające się wyciekami światła spod krawędzi ekranu. Nie dziwi nas to, bo problemy mają z tym właśnie monitory duże, o proporcjach 21:9, zwłaszcza jeśli są zakrzywione. Ta wada obrazu jest najbardziej widoczna przy dużej jasności, natomiast podczas codziennej pracy nie jest uciążliwa.

Wyposażenie i możliwości

Choć te aspekty nie są tak ważne jak sam obraz, to właśnie one różnicują poszczególne modele. Monitory mogą mieć np. różny zestaw wejść wideo. Niemal każdy monitor ma wejście DisplayPort – wyjątkiem jest najmniejszy LG 25UM57. Mało który ma za to wyjście tego typu, pozwalające na podłączenie kolejnego monitora w łańcuchu (tzw. daisy chain). Wśród dużych monitorów jest to tylko Dell, a wśród małych jedynie dwa bliźniacze modele AOC i Philipsa. LG wspiera standard Thunderbolt 2 (monitory 34-calowe mają takie wejścia i wyjścia), dzięki czemu w łańcuch można połączyć do sześciu monitorów lub szybkich pamięci masowych. Pozostałe monitory też mają dobre zestawy złączy, w każdym przypadku są to przynajmniej dwa cyfrowe wejścia wideo.

Ważnym elementem jest system sterowania parametrami monitora, na który składa się kilka elementów. Jeśli chodzi o ogólne wrażenie, chyba najlepiej zrealizował to Dell – menu umieszczono w prawym dolnym rogu ekranu, tuż koło sensorów dotykowych służących do sterowania. Dodatkowo program Dell Display Manager pozwala przypisać różne 1 ustawienia do poszczególnych aplikacji, więc monitor automatycznie 2 przełączy się w odpowiedni tryb np. 3 podczas edycji tekstu, obróbki filmu 4 czy przeglądania internetu. 5

Na uwagę zasługuje też sterowanie w monitorach LG i Samsung. Do obsługi używa się w nich dwukierunkowych grzybków, pozwalających na intuicyjne poruszanie się po menu w pionie i poziomie. O ile jednak menu Samsunga jest niezłe, o tyle w przypadku LG wymaga ono całkowitego przebudowania, bo jest nieintuicyjne.

Wiele monitorów ma podstawę o regulowanej wysokości (z reguły w zakresie kilkunastu centymetrów). Są to wszystkie modele 34-calowe z wyjątkiem urządzenia LG (chociaż LG też ma w swojej ofercie monitory 6 z regulowaną podstawą), a także trzy modele Acer, Asus i Philips.

Obecność wbudowanych głośniczków czy koncentratora USB to już kwestia indywidualnych potrzeb użytkownika, jednak jeśli takie elementy już są dostępne, dobrze byłoby, gdyby były użyteczne. Plusem testowanych przez nas dużych monitorów są całkiem dobre wbudowane głośniki, a w monitorze LG 34UC97 dodatkowo rozwiązanie MaxxAudio. Każdy 34-calowy model ma również koncentrator USB 3.0, w dodatku z podwyższoną wydajnością prądową – często zamiast 0,5 A jest to 1,1 A, co umożliwia np. ładowanie urządzeń mobilnych. W tabeli nie oceniamy tego szczegółowo, ale przed zakupem warto sprawdzić możliwości koncentratora USB.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Dell U3415W jest jednym z nielicznych monitorów, który ma nie tylko wejście DisplayPort, ale również wyjście tego typu. Dzięki temu możliwe jest podłączenie kolejnych monitorów.

Wynik testu monitorów 34”

		1. miejsce	
Producent i model	**Wagi**	**Dell U3415W**	**Ocena**
Jakość obrazu			
Ekran/rozdzielczość	6%	zakrzywiony 34”/3440x1440	6,00
Maksymalna jasność/kontrast	3%	303 nity/697:1	5,00
Kontrast na pełnym ekranie/na szachownicy	8%	635:1/636:1	5,22
Temperatura barwowa dla bieli/szarości	8%	6547/6486/6512/6639 K	5,27
Błąd odwzorowania kolorów	8%	delta E 2/1,7/5,1	5,10
Równomierność podświetlenia	7%	dobra z zastrzeżeniami	4,00
Poprawność przejść gradientowych	5%	bez zastrzeżeń	5,00
Likwidacja odbić światła	6%	powłoka standardowa	5,00
Czas reakcji matrycy	7%	15/18/17/23 ms	5,08
Kąt widzenia z boku/góry/dołu	7%	dobry/dobry/dobry	5,00
Jakość obrazu suma	**65%**	**ocena pośrednia**	**5,06**
Wyposażenie i możliwości			
Wejścia wideo	6%	HDMI, HDMI z MHL, DisplayPort, Mini DisplayPort	5,00
Głośniki/złącza audio	3%	głośniczki stereo/wyjście słuchawkowe	5,00
Wyposażenie dodatkowe	5%	koncentrator USB	3,00
Tryby wyświetlania obrazu	2%	naturalny, zdjęcia, filmy, gry, użytkownika, inne	5,00
Opcje dostępne w menu	2%	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, gamma, odcień, nasycenie, regulacja overdrive, ostrość, PiP, PbP, inne	6,00
Język menu/wygoda obsługi	2%	angielski/intuicyjna	4,00
Regulacja dostępna bez wchodzenia do menu	2%	niemal dowolne ustawienia funkcje definiowane przez użytkownika	6,00
Regulacja położenia ekranu	2%	wysokość, pochylenie, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	6,00
Zasilacz	1%	wewnętrzny	5,00
Kable dostarczone z zestawem	1%	HDMI, DisplayPort, USB, kabel zasilania	6,00
Oprogramowanie	1%	Dell Display Manger	5,00
Moc spoczynkowa/typowa/maksymalna	2%	0/31/58 W	4,00
Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00
Wyposażenie i możliwości suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,77**
Dane techniczne			
Matryca i podświetlenie		IPS LED	
Maks. jasność/kontrast		300 nitów/1000:1	
Kąt widzenia w poziomie/pionie		178/172 stopni	
Maksymalne wymiary monitora		824x520x216 mm	
Gwarancja i serwis			
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**
Wynik testu			
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,95**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,87**
Orientacyjna cena rynkowa		3800 zł	
Do testu dostarczył		Dell, www.dell.pl	

1. miejsce Dell U3415W

Monitor dla profesjonalisty. Oprócz świetnej jakości obrazu ma bogaty zestaw wejść wideo, wyjście DisplayPort do podłączenia kolejnych monitorów, koncentrator USB z dwoma wejściami (do sterowania dwoma komputerami za pomocą jednej klawiatury i myszy). Są też dobre głośniki stereo, podstawa o regulowanej wysokości, bardzo wygodne menu ekranowe (po angielsku) oraz oprogramowanie Display Manager. Niestety zakrzywiony ekran jest bardzo drogi.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,95
Ocena: jakość/cena
dobry 3,87
Cena **3800 zł**

PLUSY
- Świetna jakość obrazu
- Bogaty zestaw złączy
- Wygodne sterowanie

MINUSY
- Wysoka cena

Dostarczył: Dell, www.dell.pl

2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce	
Philips BDM3470UP	**Ocena**	**Samsung S34E790C**	**Ocena**	**AOC U3477PQU**	**Ocena**	**LG 34UC97**	**Ocena**	**LG 34UM95**	**Ocena**
płaski 34"/3440x1440	6,00	zakrzywiony 34"/3440x1440	6,00	płaski 34"/3440x1440	6,00	zakrzywiony 34"/3440x1440	6,00	płaski 34"/3440x1440	6,00
287 nitów/570:1	4,73	299 nitów/829:1	5,22	285 nitów/657:1	4,85	297 nitów/660:1	4,93	273 nity/649:1	4,69
411:1/412:1	3,87	772:1/792:1	6,00	618:1/623:1	5,14	609:1/609:1	5,05	470:1/480:1	4,28
6535/6567/6695/6870 K	5,01	7112/7066/7147/7386 K	4,51	7279/7054/7058/7123 K	4,62	6542/6351/6395/6481 K	5,23	6642/6625/6605/6605 K	5,27
delta E 2,6/2,3/5,1	4,80	delta E 2,9/2,5/6,5	4,55	delta E 2,7/2,3/6,5	4,67	delta E 2/1,7/4,6	5,13	delta E 2,2/1,9/4,9	5,01
dobra	5,00	dobra	5,00	przeciętna	3,00	przeciętna	3,00	dobra z zastrzeżeniami	4,00
widoczne jednokolorowe prążki	4,00	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00
powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00
17/18/20/20 ms	4,98	16/21/25/26 ms	4,50	22/22/18/23 ms	4,54	20/26/20/22 ms	4,45	15/25/20/22 ms	4,74
dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00
ocena pośrednia	**4,84**	**ocena pośrednia**	**5,06**	**ocena pośrednia**	**4,75**	**ocena pośrednia**	**4,87**	**ocena pośrednia**	**4,89**
DVI, D-SUB, HDMI z MHL, DisplayPort	4,50	2xHDMI, DisplayPort	4,00	DVI, D-SUB, HDMI z MHL, DisplayPort	4,50	2xHDMI, DisplayPort, Thunderbolt	5,00	HDMI, DisplayPort, Thunderbolt	4,00
głośniczki stereo/wejście minijack, wyjście słuchawkowe	6,00	głośniczki stereo/wyjście słuchawkowe	5,00	głośniczki stereo/wejście minijack	5,00	głośniczki stereo/wyjście słuchawkowe	5,00	głośniczki stereo/wyjście słuchawkowe	5,00
koncentrator USB	3,00	koncentrator USB	3,00	koncentrator USB	3,00	koncentrator USB	3,00	koncentrator USB	3,00
naturalny, zdjęcia, filmy, gry, biuro, inne	5,00	naturalny, filmy, gry, użytkownika	3,50	naturalny, filmy, gry, sport, biuro, tekst	5,00	zdjęcia, filmy, gry, użytkownika, inne	5,00	zdjęcia, filmy, gry, użytkownika	4,50
temperatura kolorów, proporcje RGBCMY, gamma, odcień, nasycenie, regulacja overdrive, ostrość, PiP, PbP, inne	6,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, gamma, regulacja overdrive, ostrość, PiP, PbP, inne	5,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, gamma, regulacja overdrive, ostrość, PiP, PbP, inne	5,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, proporcje RGBCMY, gamma, regulacja tonów, overdrive, ostrość, PbP, inne	5,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, proporcje RGBCMY, gamma, odcień, nasycenie, overdrive, ostrość, PbP, inne	5,00
polski, z błędami w tłumaczeniu/przeciętna	4,00	polski/intuicyjna	5,00	polski, z błędami w tłumaczeniu/przeciętna	4,00	polski/przeciętna	4,50	polski/przeciętna	4,50
tryb wyświetlania (kolorystyczny), inne	3,00	wybór wejścia wideo, inne	3,00	wybór wejścia wideo, regulacja siły głosu, inne	4,00	wybór wejścia wideo, regulacja siły głosu, inne	4,00	inne	2,00
wysokość, pochylenie, obrót do pionu, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	6,00	wysokość, pochylenie, montaż na ścianie	5,50	wysokość, pochylenie, obrót do pionu, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	6,00	pochylenie	3,00	pochylenie	3,00
wewnętrzny	5,00	zewnętrzny	3,00	wewnętrzny	5,00	zewnętrzny	3,00	zewnętrzny	3,00
HDMI, DVI, DisplayPort, VGA, audio, zasilanie	6,00	HDMI, DisplayPort, USB, kabel zasilania	6,00	DVI, DisplayPort, VGA, audio, USB, zasilanie	6,00	kabel zasilania	2,00	HDMI, kabel zasilania	4,00
Philips SmartControl Premium	5,00	instalator profilu	3,00	i-Menu, inne	5,00	Screen Split, Dual Controller (Win i Mac)	5,00	Scren Split, Dual Controller, True Color Pro	5,00
0/46/66 W	3,05	0/36/61 W	3,68	0/45/68 W	3,05	0/37/63 W	3,58	0/43/69 W	3,13
brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	uruchomienie/opisuje wszystkie funkcje	5,00
ocena pośrednia	**4,50**	**ocena pośrednia**	**4,08**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,17**	**ocena pośrednia**	**3,84**
AH-IPS LED		xVA LED		AH-IPS LED		IPS LED		AH-IPS LED	
320 nitów/1000:1		300 nitów/3000:1		320 nitów/1000:1		300 nitów/1000:1		320 nitów/1000:1	
178/178 stopni		178/178 stopni		178/178 stopni		178/178 stopni		178/178 stopni	
828x627x270 mm		821x552x276 mm		823x865x230 mm		830x473x226 mm		830x469x173 mm	
ocena pośrednia	**4,60**	**ocena pośrednia**	**5,20**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,60**
bardzo dobry	**4,73**	**bardzo dobry**	**4,77**	**bardzo dobry**	**4,66**	**bardzo dobry**	**4,64**	**bardzo dobry**	**4,56**
dobry	**3,98**	**dobry**	**3,81**	**dobry**	**3,91**	**dobry**	**3,80**	**dobry**	**3,84**
3000 zł		3700 zł		3100 zł		3500 zł		3150 zł	
Philips, www.philips.pl		Samsung, www.samsung.pl		AOC, www.aoc-europe.com		LG, www.lge.pl		LG, www.lge.pl	

Opisy wybranych monitorów 34"

2. miejsce Philips BDM3470UP

Monitor wyświetla obraz o nieco gorszej jakości niż Dell U3415W, ma też słabsze wyposażenie, ale można znaleźć w nim kilka plusów. Na przykład podświetlenie ekranu w testowanym egzemplarzu było niemal idealne, a tryb pracy SmartUniformity jeszcze bardziej je wyrównywał. W praktyce okazało się, że tryb ten zapewnia również optymalną temperaturę barwową. Plusem jest podstawa o regulowanej wysokości z możliwością obrócenia ekranu do pionu. Wady stanowi niezbyt optymalnie zaprojektowane menu i ociężały program SmartControl.

Ocena: jakość **bardzo dobry 4,73**

Ocena: jakość/cena **dobry 3,98**

Cena **3000 zł**

PLUSY
- Bogaty zestaw złączy
- Podstawa z regulacją w szerokim zakresie

MINUSY
- Nie do końca wygodne sterowanie parametrami

Dostarczył: Philips, www.philips.pl

3. miejsce Samsung S34E790C

Jedyny w teście monitor z matrycą typu VA, która ma zapewniać kontrast 3000:1, choć w praktyce sięga on tylko 830:1. W wynikach można dostrzec niemały błąd odwzorowania barw (średnio 2,9 pkt.) oraz zbyt wysoką temperaturę barwową (około 7000 K), ale i tak pod względem ogólnej jakości obrazu monitor stoi na poziomie zwycięzcy naszego testu. W porównaniu z innymi monitorami zestaw wejść wideo może wydawać się ubogi (nie ma złącz MHL, MiniDP czy DVI), choć oczywiście trzy cyfrowe wejścia w zupełności wystarczą.

Ocena: jakość **bardzo dobry 4,77**

Ocena: jakość/cena **dobry 3,81**

Cena **3700 zł**

PLUSY
- Świetna jakość obrazu
- Najlepszy kontrast

MINUSY
- Zestaw portów
- Zewnętrzny zasilacz

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

Wynik testu
monitorów 29” i 25”

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce
Producent i model	**Wagi**	**LG 29UM67**	**Ocena**	**AOC Q2963PM**	**Ocena**	**Asus PB298Q**	**Ocena**	**Philips 298P4QJEB**
Jakość obrazu								
Ekran/rozdzielczość	6%	płaski 29”/2560x1080	5,00	płaski 29”/2560x1080	5,00	płaski 29”/2560x1080	5,00	płaski 29”/2560x1080
1 Maksymalna jasność/kontrast	3%	275 nitów/652:1	4,72	200 nitów/550:1	3,65	320 nitów/647:1	4,91	276 nitów/530:1
2 Kontrast na pełnym ekranie/na szachownicy	8%	643:1/583:1	4,90	522:1/545:1	4,67	510:1/501:1	4,40	472:1/499:1
3 Temperatura barwowa dla bieli/szarości	8%	6560/6553/6502/6601 K	5,30	7332/6980/7023/7139 K	4,55	6887/6822/6840/6989 K	4,92	8191/7546/7645/7992 K
4 Błąd odwzorowania kolorów	8%	delta E 1,6/1,2/5	5,30	delta E 2/1,6/6	5,06	delta E 2,2/1,7/6,8	4,88	delta E 2,2/1,8/6
5 Równomierność podświetlenia	7%	dobra z zastrzeżeniami	4,00	dobra z zastrzeżeniami	4,00	przeciętna	3,00	przeciętna
Poprawność przejść gradientowych	5%	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00	widoczne jednokolorowe prążki	4,00	widoczne wielobarwne wstęgi
Likwidacja odbić światła	6%	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa
Czas reakcji matrycy	7%	16/25/22/20 ms	4,69	20/20/20/18 ms	4,83	14/19/19/29 ms	4,79	15/20/21/23 ms
Kąt widzenia z boku/góry/dołu	7%	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry
Jakość obrazu suma	**65%**	**ocena pośrednia**	**4,91**	**ocena pośrednia**	**4,72**	**ocena pośrednia**	**4,58**	**ocena pośrednia**
Wyposażenie i możliwości								
Wejścia wideo	6%	DVI, HDMI, DisplayPort	4,00	DVI, D-SUB, HDMI z MHL, DisplayPort	4,50	DVI, HDMI, DisplayPort	4,00	DVI, 2xHDMI, DisplayPort
Głośniki/złącza audio	3%	głośniczki stereo/wejście minijack, wyjście słuchawkowe	6,00	głośniczki stereo/wejście minijack, wyjście słuchawkowe	6,00	głośniczki stereo/minijack, wyjście słuchawkowe	6,00	głośniczki stereo/wejście minijack, wyjście słuchawkowe
Wyposażenie dodatkowe	5%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	koncentrator USB
Tryby wyświetlania obrazu	2%	zdjęcia, filmy, użytkownika inne; FreeSync	6,00	naturalny, filmy, gry, sport, biuro, tekst, inne	5,50	naturalny, zdjęcia, filmy, gry, sRGB, inne	5,50	zdjęcia, filmy, gry, biuro, sRGB, inne
Opcje dostępne w menu	2%	temperatura kolorów, proporcje RGBCMY, gamma, odcień, nasycenie, regulacja overdrive, ostrość, PbP, inne	6,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, regulacja overdrive, ostrość, PiP, PbP, inne	4,50	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, gamma, odcień, nasycenie, regulacja overdrive, ostrość, inne	5,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, gamma, regulacja overdrive, ostrość, PiP, PbP, inne
Język menu/wygoda obsługi	2%	polski/przeciętna	4,50	polski/przeciętna	4,50	polski, z błędami w tłumaczeniu/przeciętna	4,00	angielski/przeciętna
Regulacje dostępne bez wchodzenia do menu	2%	wybór wejścia wideo, regulacja siły głosu, inne	4,00	wybór wejścia wideo, zmiana proporcji obrazu, regulacja siły głosu	4,00	jasność, wybór wejścia wideo, tryb wyświetlania, regulacja siły głosu, inne	6,00	wybór wejścia wideo, tryb wyświetlania (kolorystyczny), inne
Regulacje położenia ekranu	2%	pochylenie, montaż na ścianie	3,50	pochylenie	3,00	wysokość, pochylenie, obrót do pionu, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	6,00	wysokość, pochylenie, obrót do pionu, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie
Zasilacz	1%	zewnętrzny	3,00	zewnętrzny	3,00	wewnętrzny	5,00	wewnętrzny
Kable dostarczone z zestawem	1%	HDMI, kabel zasilania	4,00	HDMI, DVI, DisplayPort, kabel zasilania	6,00	DVI, kabel zasilania	3,00	DVI, DisplayPort, audio, USB, zasilanie
Oprogramowanie	1%	Screen Split, Dual Controller (Win i Mac)	5,00	i-Menu, Screen+, inne	5,00	Asus MultiFrame	3,00	SmartControl Premium
6 Moc spoczynkowa/typowa/maksymalna	2%	0/25/38 W	4,80	0/28/37 W	4,68	0/23/41 W	4,83	0/27/43 W
Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	uruchomienie/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	uruchomienie/opisuje wszystkie funkcje
Wyposażenie i możliwości suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,05**	**ocena pośrednia**	**4,05**	**ocena pośrednia**	**4,19**	**ocena pośrednia**
Dane techniczne								
Matryca i podświetlenie		IPS LED		IPS LED		AH-IPS LED		AH-IPS LED
Maks. jasność/kontrast		300 nitów/1000:1		300 nitów/1000:1		300 nitów/1000:1		300 nitów/1000:1
Kąt widzenia w poziomie/pionie		178/178 stopni		178/178 stopni		178/178 stopni		178/178 stopni
Maksymalne wymiary monitora		703x418x181 mm		714x388x214 mm		700x720x218 mm		700x725x273 mm
Gwarancja i serwis								
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**
Wynik testu								
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,64**	**bardzo dobry**	**4,53**	**dobry**	**4,49**	**dobry**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**5,32**	**bardzo dobry**	**4,67**	**bardzo dobry**	**4,53**	**dobry**
Orientacyjna cena rynkowa		1200 zł		1560 zł		1650 zł		1700 zł
Do testu dostarczył		LG, www.lge.pl		AOC, www.aoc-europe.com		Asus, www.asus.pl		Philips, www.philips.pl

Opisy wybranych

1. miejsce LG 29UM67

Typowy monitor dla graczy, przede wszystkim dzięki wspieraniu AMD FreeSync. Oprócz tego ma tryb Dynamic Action Sync zmniejszający opóźnienia do poziomu poniżej 10 ms, a także kilka trybów do gier (Gracz, FPS1, FPS2, RTS). Ma też wygodne sterowanie za pomocą dwukierunkowego grzybka, choć menu nie jest intuicyjne. Jakość obrazu jest generalnie bez zarzutu. Ciekawymi dodatkami są tryb czytania i program Dual Controller do sterowania drugim komputerem.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,64
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 5,32
Cena **1200 zł**

PLUSY
- Funkcje dla graczy
- Bardzo dobry obraz
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Mało intuicyjne menu

Dostarczył: LG, www.lge.pl

3. miejsce Asus PB298Q

Jeden z trzech testowanych monitorów 29-calowych wyróżniających się podstawą o regulowanej wysokości, pozwalającą także na obrócenie ekranu do pionu. Ma również otwory umożliwiające zamontowanie ekranu na ścianie. Został wyposażony w trzy różne cyfrowe wejścia wideo, a także analogowe wejście i wyjście dźwięku. Nie ma specjalnych udogodnień dla graczy, choć wśród kilku trybów kolorystycznych (dostępnych pod jednym przyciskiem) znalazł się również tryb odpowiedni do grania. Jedynym dodatkiem są 3-watowe głośniczki.

Ocena: jakość
dobry 4,49
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 4,53
Cena **1650 zł**

PLUSY
- Ergonomiczna podstawa
- Trzy wejścia cyfrowe

MINUSY
- Przeciętne możliwości

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

	5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce	
Ocena	Asus MX299Q	Ocena	Acer CB290C	Ocena	LG 25UM57	Ocena
5,00	płaski 29"/2560x1080	5,00	płaski 29"/2560x1080	5,00	płaski 25"/2560x1080	4,73
4,53	312 nitów/591:1	4,82	297 nitów/668:1	4,95	273 nity/567:1	4,55
4,39	440:1/441:1	4,05	544:1/549:1	4,69	529:1/528:1	4,57
3,59	6940/6886/6908/6983 K	4,93	8013/7362/7483/7768 K	3,79	7295/7281/7430/7474 K	4,40
4,93	delta E 2/1,6/6,1	5,03	delta E 2,3/2/5,4	4,92	delta E 2,4/1,9/7,1	4,78
3,00	przeciętna	3,00	przeciętna	3,00	dobra z zastrzeżeniami	4,00
3,00	widoczne jednokolorowe prążki	4,00	widoczne jednokolorowe prążki	4,00	widoczne wielobarwne wstęgi	3,00
5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00
4,85	13/18/19/24 ms	5,06	20/22/22/21 ms	4,56	18/23/25/20 ms	4,55
5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00	dobry/dobry/dobry	5,00
4,34	ocena pośrednia	4,58	ocena pośrednia	4,46	ocena pośrednia	4,49
5,00	DVI, HDMI, DisplayPort	4,00	DVI, HDMI, DisplayPort	4,00	2xHDMI	3,00
6,00	głośniczki stereo/wejście minijack, wyjście słuchawkowe	6,00	głośniczki stereo/wyjście słuchawkowe	5,00	wyjście słuchawkowe	2,00
3,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
6,00	naturalny, gry, sRGB, inne	3,50	naturalny, zdjęcia, filmy, użytkownika, inne	4,00	zdjęcia, filmy, gry, użytkownika	4,50
5,00	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB, gamma, odcień, nasycenie, regulacja overdrive, ostrość, inne	5,00	temperatura kolorów, proporcje RGBCMY, odcień, nasycenie, inne	3,50	temperatura kolorów, proporcje RGBCMY, gamma, odcień, nasycenie, regulacja overdrive, ostrość, inne	4,50
3,50	polski, z błędami w tłumaczeniu/przeciętna	4,00	polski/intuicyjna	5,00	polski/przeciętna	4,50
4,00	wybór wejścia wideo, tryb wyświetlania (kolorystyczny), regulacja siły głosu, inne	5,00	wybór wejścia wideo, tryb wyświetlania (kolorystyczny), regulacja siły głosu	4,00	wybór wejścia wideo, regulacja siły głosu, inne	4,00
6,00	pochylenie	3,00	wysokość, pochylenie, obrót do pionu, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	6,00	pochylenie, montaż na ścianie	3,50
5,00	zewnętrzny	3,00	wewnętrzny	5,00	zewnętrzny	3,00
6,00	DVI, kabel zasilania	3,00	DVI, DisplayPort, audio, kabel zasilania	6,00	HDMI, kabel zasilania	4,00
5,00	Asus MultiFrame	3,00	tylko profil kolorystyczny	3,00	Screen Split, Dual Controller (Win i Mac)	5,00
4,58	0/23/42 W	4,80	0/25/42 W	4,70	0/17/27 W	5,48
5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje najważniejsze funkcje	4,00	dotyczy uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00
4,74	ocena pośrednia	3,72	ocena pośrednia	3,88	ocena pośrednia	3,30
	AH-IPS LED		IPS LED		IPS LED	
	300 nitów/1000:1		300 nitów/1000:1		250 nitów/1000:1	
	178/178 stopni		178/178 stopni		178/178 stopni	
	700x395x215 mm		700x720x245 mm		609x383x188 mm	
4,60	ocena pośrednia	5,00	ocena pośrednia	5,20	ocena pośrednia	4,60
4,47	dobry	4,34	dobry	4,32	dobry	4,14
4,47	dobry	4,39	dobry	4,32	bardzo dobry	5,33
	1650 zł		1700 zł		830 zł	
	Asus, www.asus.pl		Acer, www.acer.pl		LG, www.lge.pl	

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Maksymalna jasność/kontrast
Pierwszy parametr dotyczy jasności zmierzonej na białej planszy testowej, drugi jest maksymalnym zmierzonym ilorazem jasności bieli do czerni.

2 Kontrast na pełnym ekranie/ na szachownicy
Pomiar podobny do poprzedniego, lecz wykonany przy skorygowanych ustawieniach jasności (120 nitów), co zapewnia komfortową pracę.

3 Temperatura barwowa dla bieli/ szarości
Temperatura zmierzona przy ustawieniu kolorów neutralnych. Cztery pomiary dotyczą bieli oraz szarości 25, 50 i 75 proc. Neutralne ustawienia powinny zapewnić temperaturę 6500 K.

4 Błąd odwzorowania kolorów
Wyniki pomiarów uzyskanych przy użyciu kolorymetru X-Rite i1 Pro. Zmierzone wartości kolorów porównywaliśmy z barwami oryginalnymi w programie PatchTool. Im błędy mniejsze, tym lepiej.

5 Równomierność podświetlenia
Subiektywna ocena rozkładu światła na ekranie. Błędy z tym związane mogą mieć swoje źródło w układach służących do rozprowadzenia światła albo w samej matrycy, na skutek zbyt dużych naprężeń.

6 Moc spoczynkowa/typowa/ maksymalna
Moc wyłączonego monitora, moc przy jasności 120 nitów, a także maksymalny odczyt, jaki udało się nam uzyskać.

monitorów 29" i 25"

4. miejsce Philips 298P4QJEB

Monitor o najsłabszej (wśród testowanych urządzeń) jakości obrazu, choć dzięki matrycy IPS i tak jest ona dobra. Ogromny plus tego modelu stanowi wyposażenie, do którego zaliczają się cztery cyfrowe wejścia wideo, a także wyjście DisplayPort służące do podłączenia kolejnych monitorów. Sprzęt został wyposażony w koncentrator USB z czterema portami USB 3.0. Ergonomiczne użytkowanie zapewni podstawa o regulowanej wysokości, a dodatkowym plusem mogą być wbudowane głośniczki. Oprogramowanie SmartControl jest nieco zbyt ociężałe.

Ocena: jakość **dobry 4,47**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,47**
Cena **1700 zł**

PLUSY
- Zestaw złączy wideo
- Cztery wyjścia USB 3.0
- Ergonomiczna podstawa

MINUSY
- Mamy zastrzeżenia do jakości obrazu

Dostarczył: Philips, www.philips.pl

5. miejsce Asus MX299Q

W stosunku do innych testowanych monitorów Asus MX2990 ma przede wszystkim ubogie wyposażenie – podstawę bez możliwości regulacji, zewnętrzny zasilacz i tylko trzy wejścia wideo. Brakuje mu głośniczków, mocowania VESA, a tym bardziej koncentratora USB czy wyjścia DisplayPort (to jednak trafia się bardzo rzadko). Obraz ma parametry typowe dla innych modeli IPS, czyli, krótko mówiąc, bardzo dobre. Jedynym szczegółem, który można by jeszcze poprawić, jest temperatura barwowa – powinna być nieco niższa i wynosić ok. 6500 K.

Ocena: jakość **dobry 4,34**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,39**
Cena **1650 zł**

PLUSY
- Trzy wejścia cyfrowe

MINUSY
- Zasilacz zewnętrzny
- Brak dodatkowego wyposażenia

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

Asus Transformer Book T100HA

Druga odsłona

Asus Transformer Book T100 był jednym z pierwszych komputerów hybrydowych cieszących się dużą popularnością. Gdy na rynku pojawiły się nowe komponenty, odświeżono konfigurację, która teraz zyskała m.in. procesor Atom x5-Z8500.

Główne podzespoły

Transformer Book T100HA różni się od modelu T100 przede wszystkim wyposażeniem wewnętrznym. Intel Atom x5-Z8500 w porównaniu z Atomem Z3740 ma nieco wyższą częstotliwość taktowania (maksymalnie 2,24 zamiast 1,86 GHz), ale i współpracuje z szybszymi pamięciami DDR3-1600 (zamiast DDR3-1066). Dzięki temu wydajność jest średnio o kilkadziesiąt procent lepsza w porównaniu z procesorami starszej generacji.

Drugim szczegółem jest zintegrowana grafika Intel HD Graphics – ta w najnowszych procesorach Atom x5 ma osiągi o kilkadziesiąt procent wyższe niż w przypadku starszej serii.

Procesory Atom z najnowszej serii wykonano w procesie produkcyjnym 14 nm, co sprawia, że są jeszcze bardziej energooszczędne. Dzięki temu zmierzony przez nas maksymalny czas pracy na baterii przekroczył 24 godziny, mimo że bateria nadal ma pojemność około 30 Wh.

ASUS TRANSFORMER BOOK T100HA

Procesor (Cinebench 11.5/15)	1,47/117 pkt.
Dysk SSD (maks. transfer)	158/45 MB/s
Grafika (3DMark CG, Graphics)	2248 pkt.
Jasność/kontrast	458 nitów/763:1
Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy)	1450/700 minut
Temperatura oraz chłodzenie	25 stopni, pasywne
Orientacyjna cena	1400 zł
Do testu dostarczył	Asus, www.asus.pl

Dane techniczne i ocena

procesor Intel Atom x5-Z8500, **pamięć RAM** 2 GB, **dysk** SSD 64 GB, **interfejsy** Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 4.0, 3xUSB, micro HDMI, **system** Windows 10, **wymiary** (całość) 265x185x20 mm, **waga** 1080 g

3,54

Na zewnątrz

W Transformer Booku T100HA zastosowano nowy port USB typu C. W obudowie ekranu znalazł się także standardowy port micro USB, a w części z klawiaturą dodatkowo pełnowymiarowy port USB 2.0 typu A (w poprzednim modelu był to port w standardzie USB 3.0). Oczywiście jest tu również czytnik kart micro SD oraz wyjście micro HDMI.

Transformer Book T100HA zyskał szybszy procesor Atom x5-Z8500 z lepszym układem graficznym, a także ekran o bardzo wysokiej jasności.

Jednym z plusów nowej konfiguracji jest bardzo wysoka jasność ekranu, przekraczająca 450 nitów, a zarazem możliwość ustawienia niskiej jasności – poniżej 4 nitów – co pozwala komfortowo pracować w słabym świetle. Widoczną wadą są wycieki światła spod krawędzi ekranu.

Komputer pracuje pod kontrolą systemu Windows 10 i wykorzystuje funkcję Continuum, by płynnie przechodzić między trybami pracy laptopa i tabletu. Widać jednak, że nie wszystko w nowym systemie Micosoftu jest dopracowane. Na przykład w testowanym komputerze w niektórych momentach obraz sam obracał się o 90 stopni, choćby podczas przywracania systemu czy wyświetlania komunikatów UAC. **AW**

Lenovo ThinkPad Helix 2

Supermocna hybryda

Komputery łączące funkcje laptopa i tabletu są zwykle przeznaczone do zastosowań domowych, ale ThinkPad Helix 2 (a dokładnie mówiąc seria 20CG) jest wyjątkiem – to typowy sprzęt do pracy.

Wyposażenie

ThinkPad Helix 2 ma mocną konfigurację – procesor Core M, 4–8 GB pamięci, dysk SSD 120–512 GB i bardzo jasny, dotykowy ekran Full HD o przekątnej 11,6". Wyjątkowo bogaty jest zestaw interfejsów – tych, które widać, a także tych niewidocznych, czyli bezprzewodowych. Do pierwszych zalicza się np. złącze micro HDMI (w ekranie), Mini DisplayPort (w klawiaturze), dwa pełnowymiarowe porty USB 3.0 (po jednym w każdej części), dwa niezależne złącza ładowania, gniazdo na karty micro SD i SIM, a nawet zewnętrzny adapter Ethernet. W drugiej grupie są m.in. Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.0, modem LTE czy odbiornik GPS. Nie zabrakło także podświetlenia klawiatury, dwóch urządzeń wskazujących, a także czytnika linii papilarnych czy piórka. Zestaw jest zasilany dwoma akumulatorami (w ekranie i pod klawiaturą).

Hybrydowy Helix 2 ma wyjątkowe wyposażenie, m.in. modem LTE, podwójne urządzenie wskazujące, czytnik linii papilarnych czy wyjście MiniDP.

Eksploatacja

Intel Core M ani zintegrowana z nim grafika nie są układami, które mają zapewniać maksymalną wydajność – jest ona kilkukrotnie niższa niż w laptopach dla graczy. Natomiast częstotliwość taktowania do 2,9 GHz w połączeniu z technologią Hyper-Threading podczas codziennej pracy daje świetny efekt. Jeszcze lepsze wrażenie robi dysk SSD, który zapewnia szybkość odczytu i zapisu danych na poziomie 767 i 505 MB/s (w przypadku wersji 512 GB).

Akumulator wbudowany w ekran wystarcza na ponad 13 godzin pracy, a podłączenie do klawiatury, w której znajduje się drugie źródło zasilania, wydłuża ten czas do około doby. Warto zwrócić uwagę na sposób łączenia obu części komputera – specjalny zatrzask zabezpiecza przed ich przypadkowym odpięciem.

Helix 2 ze swoim 11,6-calowym ekranem należy do grupy dość dużych komputerów konwertowalnych i waży trochę ponad półtora kilograma, ale to nie waga, lecz bardzo wysoka cena (6–10 tys. zł) jest podstawową wadą tego sprzętu. **AW**

LENOVO THINKPAD HELIX 20CG

Procesor (Cinebench 11.5/15)	2,07/182 pkt.
Dysk SSD (maks. transfer)	767/505 MB/s
Grafika (3DMark CG, Graphics)	4455 pkt.
Jasność/kontrast	331 nitów/705:1
Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy)	1480/500 minut
Temperatura oraz chłodzenie	25/38 stopni, pasywne
Orientacyjna cena	9900 zł
Do testu dostarczył	Lenovo, www.lenovo.pl

Dane techniczne i ocena

procesor Intel Core M-5Y71, **pamięć RAM** 8 GB, **dysk** SSD 512 GB, **interfejsy** Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.0, 2xUSB 3.0, micro HDMI, MiniDP, **system** Windows 8.1 Pro, **wymiary** (całość) 300x215x22 mm, **waga** 1670 g

4,65

© 2015 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL to znak towarowy należący do HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Nazwa i logo Bluetooth® to zarejestrowane znaki towarowe, których właścicielem jest Bluetooth SIG, Inc., a każde ich wykorzystanie przez HARMAN International Industries, Incorporated, jest określone warunkami licencji. Dane techniczne, ceny i wygląd produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

1/3 więcej, 1/5 wolniej

Na poprzednich stronach zamieściliśmy test monitorów panoramicznych, które domowi użytkownicy mogą wykorzystać między innymi do grania w trybie 21:9. Większa szerokość ekranu oznacza jednak więcej pikseli, to zaś przekłada się na większe obciążenie karty graficznej. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

Gry w trybie 2560x1080 działają dobrze na GeForce GTX 950, np. na karcie Gigabyte GV-N950WF2OC-2GD.

FOT. 123RF/ELECTRONIC ARTS INC.

Wyświetlanie pulpitu systemu operacyjnego przez kartę graficzną nie jest trudnym zadaniem – każda współczesna grafika poradzi sobie z trybem 21:9, a więc rozdzielczością 2560x1080 lub 3440x1440. Ze starszymi produktami może być trochę problemów, bo może w ogóle zabraknąć obsługi trybów powyżej Full HD albo częstotliwość odświeżania obrazu będzie ograniczona do 30 Hz.

W grach każda karta graficzna „odczuje" monitor 21:9. Dla użytkownika zaletą będą dodatkowe piksele, bo w tym trybie obraz jest o ok. 30 procent szerszy niż w 16:9. Dotyczy to zarówno mniejszych monitorów 25–29" o rozdzielczości 2560x1080, jak i tych dużych, 34-calowych, o rozdzielczości 3440x1440. Jasne jest, że generowanie takiej grafiki wpłynie negatywnie na wydajność w grach, ale w jakim stopniu?

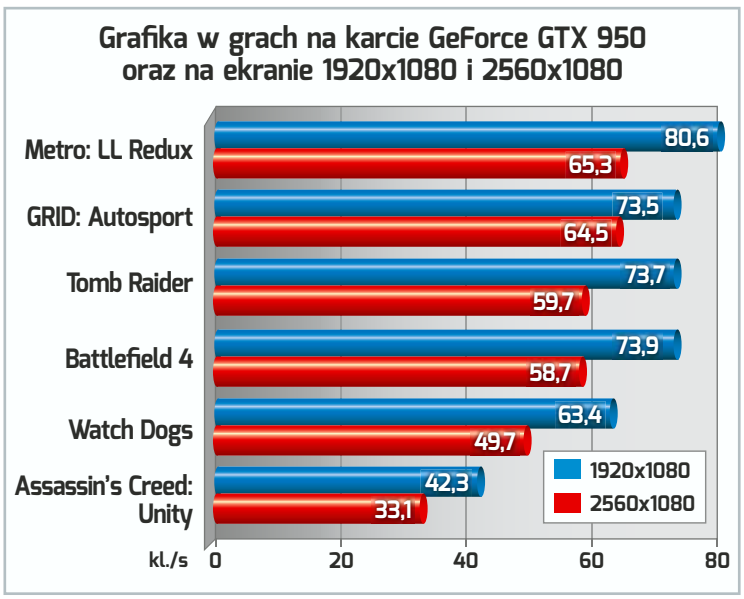
Tryb 2560x1080

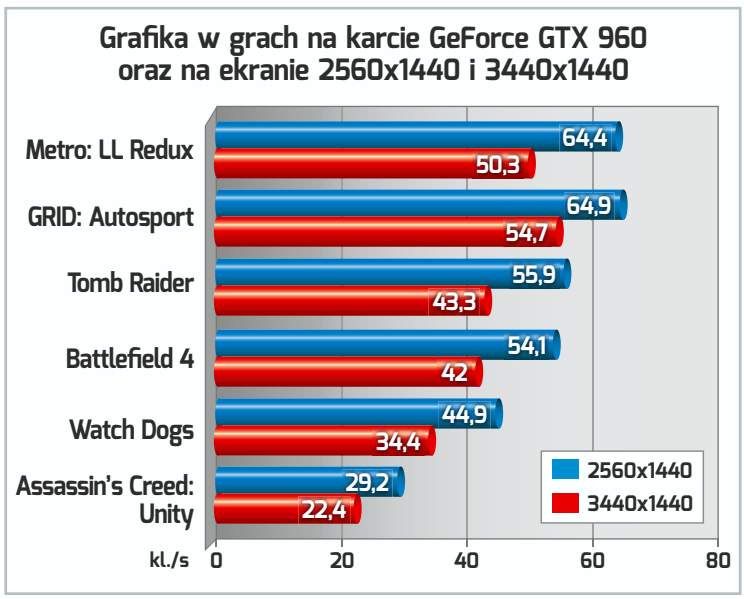
Większość osób ma obecnie możliwość grania w trybie Full HD, bo wystarczy do tego komputer o przeciętnej wydajności, a także niedrogi monitor. Zbudowaliśmy właśnie taki zestaw z układem graficznym GeForce GTX 950 – niedrogim Gigabyte'em GV-N950WF2OC-2GD.

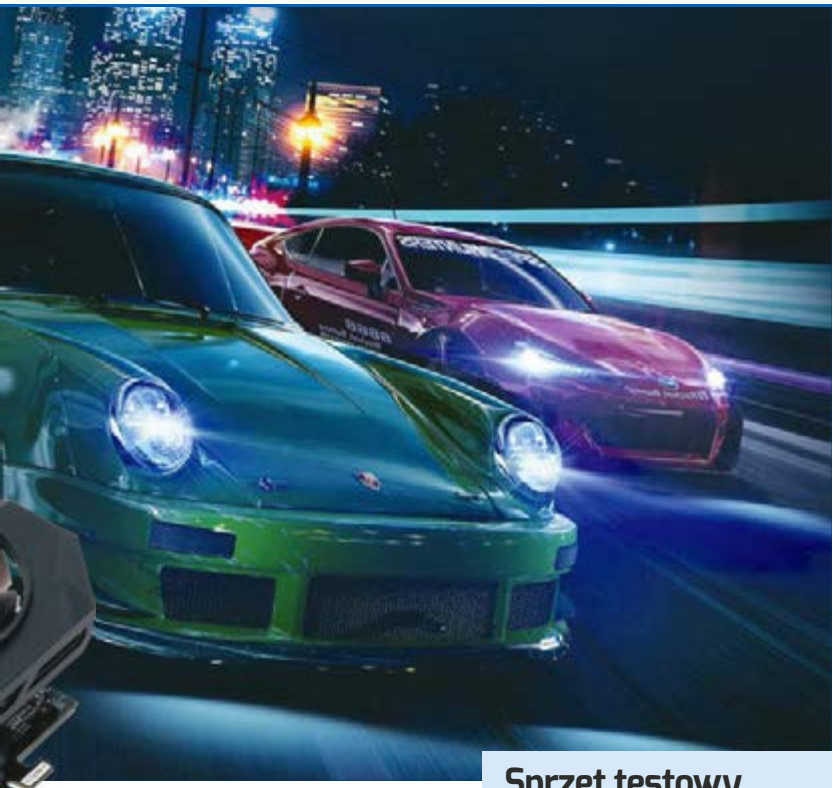
Na zestawie uruchomiliśmy benchmarki w sześciu grach, korzystając z rozdzielczości 1920x1080 i wysokich lub bardzo wysokich ustawień grafiki. Uzyskane wyniki były z przedziału 42,3–80,6 kl./s. Następnie, po podłączeniu monitora 21:9, powtórzyliśmy testy w rozdzielczości 2560x1080. Uzyskaliśmy wyniki z zakresu 33,1–65,3 kl./s. Średni spadek wydajności w sześciu grach wynosił więc 19 procent.

Tryb 3440x1400

Podobne testy wykonaliśmy na monitorze o rozdzielczości 2560x1440, a następnie powtórzyliśmy na monitorze o rozdzielczości 3440x1440. Wykorzystaliśmy ten sam zestaw komputerowy, jednak z lepszym układem graficznym GeForce GTX 960 (użyliśmy modelu Asus STRIX-GTX960-DC2OC-2GD5). Tańszy układ Nvidii z pewnością nie wy-







starczyłby, by grać w takich rozdzielczościach, a i tak na monitorze 16:9 osiągi okazały się niezbyt wysokie, na poziomie 29,2-64,4 kl./s. Po przełączeniu się na monitor 21:9 szybkość wyświetlania grafiki spadła średnio o 21 procent. W niektórych grach, np. w Assassin's Creed: Unity, konieczne będzie obniżenie jakości obrazu, bo przy szybkości 22,4 kl./s grać się w ogóle nie da.

Co to oznacza?

Wniosek z naszego krótkiego testu jest taki, że przejście na „szeroki" tryb w grach zawsze odbija się na płynności – średnio jest 20 procent wolniej, choć zależy to od gry i jej ustawień. Jeśli twoja karta graficzna ma trochę zapasu i jesteś przygotowany na taki spadek wydajności, możesz śmiało kupić monitor 21:9. Jeśli jednak jest „na styk", warto rozważyć wymianę grafiki na lepszą albo przynajmniej obniżenie jakości obrazu.

Sprzęt testowy

Pomiary zostały wykonane na sprzęcie o następującej konfiguracji:

płyta główna: MSI Z97 Gaming 7
procesor: Intel Core i5-4460
pamięć RAM: Kingston HyperX KHX21C11T3K2/16X
dysk 1: Goodram Iridium Pro SSDPR-IRIDPRO-240
dysk 2: Seagate Desktop SSHD ST2000DX001
zasilacz: Chieftec APS-850CB
system: Windows 8.1 Pro 64-bit

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Do 34-calowego monitora o rozdzielczości 3440x1440 trzeba dobrać kartę przynajmniej z układem GeForce GTX 960, np. Asus STRIX-GTX960-DC2OC-2GD5.

REKLAMA

NavRoad®

nexo
NavRoad

Smartfony dopasowane dla całej rodziny

Dla rodziców
handy

Dla dzieci
smarty

TVP
abc

CD-ACTION POLECA

Dla dziadków

Już czas abyś wybrał idealny prezent na Święta

www.NavRoad.com

Bezpieczne dane

Sieciowe dyski mają dziesiątki zastosowań. Jednym z ważniejszych jest przechowywanie kopii zapasowych danych z wielu urządzeń. Na przykładzie rozwiązań firmy Synology pokazujemy, jak to zrobić. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

Zaletą dobrych systemów NAS jest uniwersalność, którą zapewnia sam system operacyjny dysku, jak również współpracujące z nim usługi i aplikacje. Dzięki temu jedno proste w obsłudze rozwiązanie pozwala tworzyć kopie zapasowe danych lub zapewnić synchronizację między urządzeniami różnego rodzaju.

W przypadku produktów Synology korzystających z systemu DiskStation Manager bazą pozwalającą na wymianę plików jest pakiet oprogramowania o nazwie Cloud Station. Pozwala na synchronizację danych między różnymi urządzeniami, dzięki czemu kopię danych zawsze znajdziesz na własnym serwerze Synology. Co więcej, można zapewnić danym jeszcze wyższy poziom bezpieczeństwa, do czego służy rozwiązanie Cloud Station ShareSync – umożliwia ono replikowanie danych między dwoma serwerami NAS, np. pracującymi w różnych lokalizacjach.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Uwaga!

W nowej wersji DiskStation Managera (6.0) nastąpi podział programu Cloud Station na dwa programy: Cloud Station Drive do synchronizacji danych i Cloud Station Backup do tworzenia kopii bezpieczeństwa systemów.

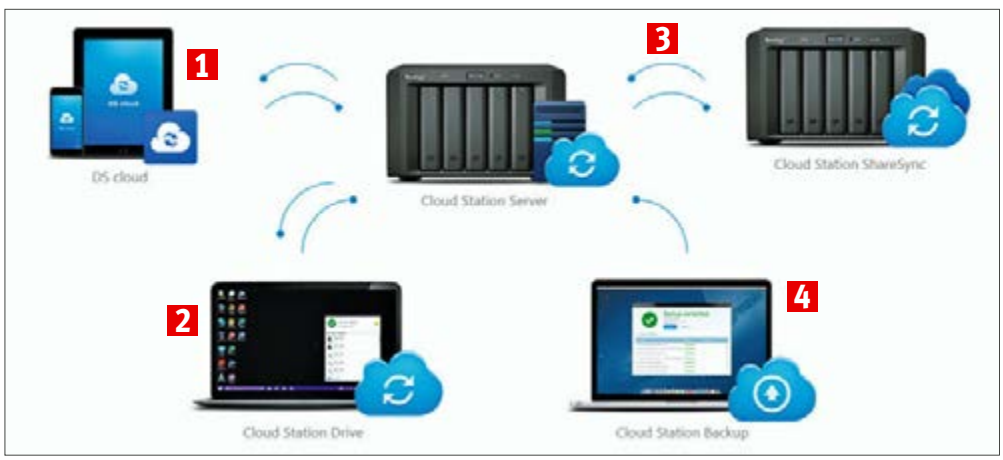
Instalacja i wstępna konfiguracja usługi Cloud Station

Zanim zaczniesz korzystać z dobrodziejstw rozwiązań Synology, musisz uruchomić w systemie DSM usługę Cloud Station.

1 Zaloguj się przez przeglądarkę do dysku Synology jako administrator, otwórz **Centrum pakietów**, odszukaj Cloud Station Synology Inc. i kliknij Zainstaluj. Po instalacji pakietu naciśnij Otwórz.

2 Zgodnie z sugestiami programu w systemie DSM w pierwszej kolejności włącz usługę o nazwie **Użytkownik domowy**, a dopiero później uruchom właściwą usługę z pakietu Cloud Station.

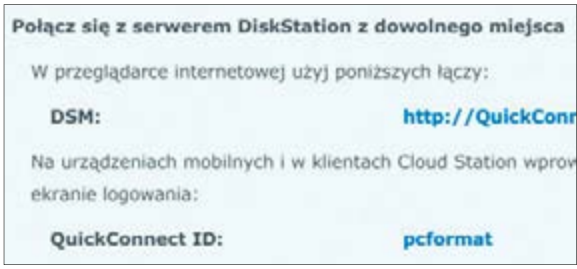
3 Aby ułatwić sobie dostęp do chmury, skorzystaj z funkcji Synology QuickConnect. Z menu Akcja wybierz opcję: Ustawienia usługi QuickConnect.



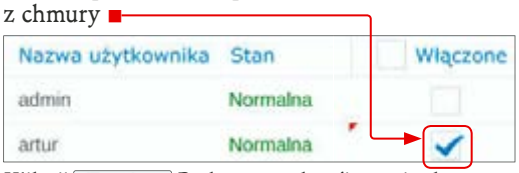
Obecnie dyski Synology DiskStation potrafią synchronizować się z urządzeniami mobilnymi 1, komputerami pracującymi pod kontrolą różnych systemów 2, a także wzajemnie między sobą 3 (w ramach replikacji danych). Wraz z systemem DiskStation Manager 6.0, który obecnie jest w fazie testów beta, dodatkowo pojawi się rozwiązanie służące do wykonywania backupu w chmurze – Cloud Station Backup 4.

FOT. 123RF/ANTON DROZDOV, OLEKSANDR MARYNCHENKO

4 W opcjach zaznacz: QuickConnect Włącz QuickConnect. By stworzyć nowe konto w usłudze, kliknij: **Zaloguj się na koncie MyDS lub je zarejestruj** Następnie utwórz identyfikator dla swojego urządzenia. Gdy klikniesz Zastosuj, konfiguracja powinna wyglądać mniej więcej tak:



5 W oknie Cloud Station przejdź jeszcze do sekcji Uprawnienia i zaznacz, którzy użytkownicy powinni być uprawnieni do korzystania z chmury



Kliknij Zapisz. Podstawowa konfiguracja chmury została zakończona.

Cloud Station Drive – synchronizuj, co tylko chcesz

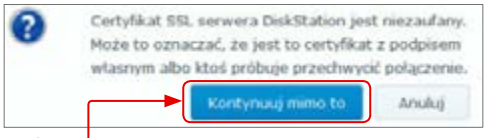
Pracując w sieci lokalnej, masz zawsze dostęp do plików przechowywanych na serwerze NAS znajdującym się w tej samej sieci. Poza domem tracisz do nich dostęp, warto więc wykorzystać program Synology Cloud, który działa podobnie jak Dysk Google czy Microsoft OneDrive.

1 Przejdź do strony firmy Synology, odszukaj centrum pobierania, a w nim aplikację Cloud Station odpowiednią dla twojej wersji urządzenia.

2 Po pobraniu programu i jego instalacji pojawi się kreator, którego rolą jest włączenie i skonfigurowanie odpowiednich funkcji programu:

Kliknij Rozpocznij teraz.

3 Podaj identyfikator QuickConnect (w naszym wypadku – **pcformat**), a także nazwę użytkownika uprawnionego do korzystania z Cloud Station oraz jego hasło. Kliknij Dalej. Jeśli twój NAS nie ma prawidłowego certyfikatu SSL, może pojawić się taki komunikat:



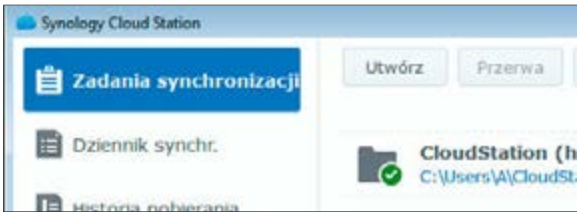
Kliknij.

4 W kolejnym kroku musisz wybrać tryb konfiguracji. Aby mieć możliwość ustalenia kilku detali kliknij: Zaawansowana konfiguracja. Na przykład możesz zdecydować, że twój folder **Dokumenty** na komputerze lokalnym będzie synchronizowany z zawartością folderu **public** na dysku NAS:

5 Kliknij Reguły synchronizacji, aby móc włączyć synchronizację selektywną, np. wybranych podfolderów albo typów plików.

6 Naciśnij Dalej, a w ostatnim oknie kreatora – Zrobione. Od tego momentu pliki będą automatycznie synchronizowane zgodnie z ustalonymi regułami.

7 Jeśli chcesz, by również inne foldery z twojego komputera podlegały synchronizacji, dwukrotnie kliknij w zasobniku systemowym ikonę Cloud Station, a następnie w głównym oknie programu naciśnij Utwórz i dodaj nowe zadanie synchronizacji:

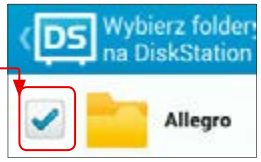


DS cloud – bezpieczna mobilność

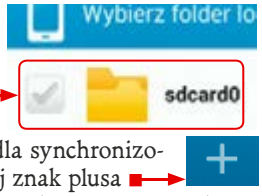
Dla użytkowników smartfonów i tabletów firma Synology przygotowała mobilną aplikację DS cloud. Funkcjonowanie aplikacji pokazujemy na przykładzie wersji dla Androida.

1 Po pobraniu, zainstalowaniu i pierwszym uruchomieniu aplikacji DS cloud wpisz dane potrzebne do połączenia z NAS-em: identyfikator QuickConnect oraz nazwę i hasło osoby uprawnionej do korzystania z Cloud Station.

2 Gdy pojawi się lista folderów z serwera NAS, kliknij nazwę jednego z nich, by wejść głębiej. Gdy już dotrzesz do folderu, który chcesz synchronizować ze smartfonem lub tabletem, oznacz go, korzystając z pola z lewej strony jego nazwy, np. Potem kliknij Następne.

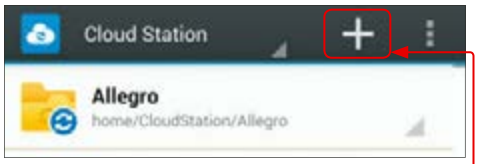


3 W podobny sposób wybierz folder docelowy, wchodząc np. w. Jeśli chcesz utworzyć nowy folder lokalny dla synchronizowanych plików, kliknij znak plusa w prawym górnym rogu ekranu, a w polu, które się pojawi, wpisz jego nazwę.



4 Zaznacz folder lokalny i naciśnij Następne. Pozostaje jeszcze wybrać kilka opcji synchronizacji, np: Synchronizuj podfoldery.

5 Po tych czynnościach na liście pojawi się pierwsze zadanie synchronizacji:



Jeśli chcesz dodać kolejne zadania, wystarczy kliknąć znak plusa widoczny w prawym górnym rogu ekranu.

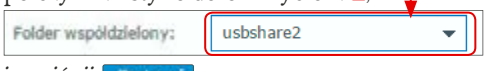
Backup na zewnętrznym dysku USB

Skoro wszystkie dane są składowane na serwerze NAS, to co stanie się w przypadku jego awarii? Być może dojdzie do całkowitej utraty danych. Prostym sposobem zabezpieczenia całej zawartości serwera NAS jest jej skopiowanie na zewnętrzny dysk USB.

1 Podłącz dysk do portu USB serwera NAS (najlepiej USB 3.0). Zaloguj się do systemu DSM przez przeglądarkę. Wśród aplikacji znajdź i uruchom.

2 Kliknij, a następnie

przycisk Utwórz. W kolejnym oknie zaznacz: Lokalne miejsce docelowe kopii zapasowych i kliknij Następne. Następnie wybierz: Wykonaj kopię zapasową danych do lokalnego folderu wsp po czym z listy folderów wybierz,

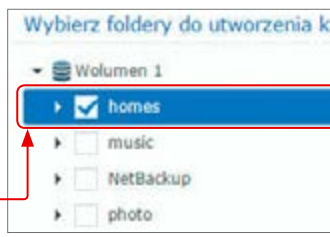


i naciśnij Zastosuj.

3 Kliknij, a następnie Utwórz i Zadanie kopii zapasowej danych.

4 Z listy wybierz i naciśnij przycisk

Następne. W kolejnym oknie zaznacz foldery, które chcesz uwzględnić w kopii, np. i kliknij Następne.



5 Następnie możesz wybrać różne opcje wykonywania backupu, na przykład ustawić dni oraz godziny automatycznego uruchamiania operacji, np. Kliknij Zastosuj.

6 Jeśli chcesz natychmiast wykonać kopię zapasową, wybierz utworzone wcześniej zadanie i kliknij Stwórz teraz kopię zapasową.

Nieco drożej

Pod względem konfiguracji sprzętowej w proponowanych przez nas zestawach niewiele się zmieniło. Musieliśmy dokonać drobnych korekt, bo w ciągu ostatniego miesiąca wyraźnie wzrosły ceny najważniejszych podzespołów, głównie procesorów i kart graficznych. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

Ostatni wzrost cen można wiązać z czasem przedświątecznym, w którym klienci kupują więcej sprzętu niż w którymkolwiek innym okresie roku. Ale warto też zauważyć, że dolar obecnie kosztuje prawie 4 zł – ostatnio tak drogi był na początku tego stulecia. Wydaje się zatem, że niewielkie zmiany cen, wynoszące raptem 30–50 zł w przypadku najdroższych komponentów, to dopiero początek podwyżek.

Platformy Intela

W ubiegłym miesiącu zaproponowaliśmy „przesiadkę" na najnowszą platformę Intela w przypadku wszystkich trzech konfiguracji. Pozostaje to bez zmian: proponujemy procesory z rodziny Skylake, a także zgodne z nimi płyty LGA 1151.

Zestaw za 3500 zł

Najdroższy zestaw Intela ma płytę główną z chipsetem Z170, a także procesor Core i5. Płyta należy do najtańszych modeli z tym chipsetem, natomiast procesor jest prawie najszybszym układem z serii.

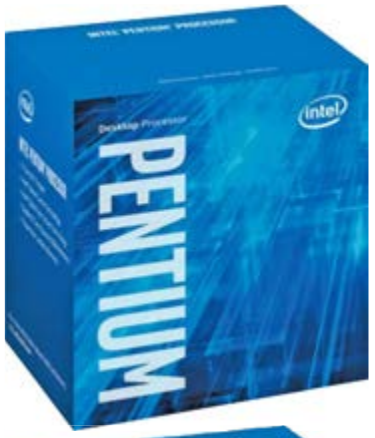
Ponieważ proponowany przez nas wcześniej układ Core i5-6600K z odblokowanym mnożnikiem podrożał z 1200 do 1300-1400 zł, zdecydowaliśmy się na jego wymianę na podobny model Core i5-6600 z mnożnikiem zablokowanym. Główną różnicą będzie brak możliwości podkręcania.

Zaoszczędzoną kwotę przeznaczyliśmy na dysk SSD 240 GB (zamiast 120 GB), bo właśnie taka pojemność SSD jest obecnie najbardziej opłacalna.

Zestaw za 2700 zł

Zestaw jest podobny do komputera za 3500 zł, jednak wykorzystuje znacznie tańszą płytę z chipsetem Intel H110, najniższy procesor z serii Core i5, a zamiast dwóch osobnych dysków SSD i HDD ma dysk hybrydowy.

Tym, co łączy go z konfiguracją za 3500 zł, jest m.in. grafika z układem Nvidia GeForce GTX 960, a także 8 GB pamięci RAM DDR4-2133. Dlatego śmiało można stwierdzić, że zestaw ten będzie niemal tak samo szybki w grach, jak jego droższy odpowiednik. Tak naprawdę główną różnicę będzie stanowiła częstotliwość taktowania procesora, nominalnie wynosząca 2,7 GHz zamiast 3,3 GHz.



Procesory Intel z rodziny Skylake – Core i5 w przypadku droższych zestawów, Core i3 lub Pentium w tańszych konfiguracjach – to dziś najlepsza propozycja dla domowych użytkowników.

Komputery z procesorami Intela

	w cenie do 3500 zł		w cenie do 2700 zł		w cenie do 2000 zł	
Płyta główna	**Gigabyte GA-Z170M-D3H** najtańsza płyta z chipsetem Z170 oraz obsługą pamięci DDR4-2133	496 zł	**Asus H110M-A** jedna z najtańszych płyt z podstawką LGA 1151 oraz z obsługą pamięci DDR4	280 zł	**Asus H110M-A** jedna z najtańszych płyt z podstawką LGA 1151 oraz z obsługą pamięci DDR4	280 zł
Procesor	**Intel Core i5-6600** wysoki model Core i5 z rodziny Skylake (do 3,9 GHz), ma jednak zablokowany mnożnik	1051 zł	**Intel Core i5-6400** najtańszy procesor Core i5 z najnowszej rodziny Intel Skylake	819 zł	**Intel Pentium G4400** najtańszy procesor LGA 1151; niestety Core i3 są za drogie dla tej konfiguracji	270 zł
Chłodzenie procesora	**SilentiumPC Fera 2 (HE1224)** skuteczny, cichy i niedrogi zestaw chłodzący polskiej marki	97 zł	**brak** do chłodzenia procesora wystarczający jest zestaw sprzedawany z nim w komplecie	0 zł	**brak** do chłodzenia procesora wystarczający jest zestaw sprzedawany z nim w komplecie	0 zł
Pamięć RAM	**Crucial 2x4 GB (CT2K4G4DFS8213)** najtańszy zestaw DDR4 (2x4 GB) 2133 MHz, odpowiedni do płyty głównej i procesora	189 zł	**Crucial 2x4 GB (CT2K4G4DFS8213)** najtańszy zestaw DDR4 (2x4 GB) 2133 MHz, odpowiedni do płyty głównej i procesora	189 zł	**Crucial 2x4 GB (CT2K4G4DFS8213)** najtańszy zestaw DDR4 (2x4 GB) 2133 MHz, odpowiedni do płyty głównej i procesora	189 zł
Grafika	**MSI GTX 960 2GD5** najtańsza w sklepie Morele.net karta z układem GF GTX 960	830 zł	**MSI GTX 960 2GD5** najtańsza w tym sklepie karta z wydajnym układem GeForce GTX 960	830 zł	**Asus GTX950-M-2GD5** niedroga grafika z najnowszym wydajnym układem Nvidia GeForce GTX 950	730 zł
Pierwszy dysk	**Goodram SSDPR-CX100-240** tani dysk SSD o pojemności 240 GB oraz wysokiej prędkości odczytu i zapisu danych	330 zł	**brak** brak SSD w tej konfiguracji pozwala wykorzystać inne, dobre komponenty	0 zł	**brak** brak SSD w tej konfiguracji pozwala wykorzystać inne, dobre komponenty	0 zł
Drugi dysk	**Seagate ST1000DM003** dysk na dane o pojemności 1 TB; można z niego zrezygnować i kupić większy SSD	209 zł	**Seagate ST1000DX001** najtańszy hybrydowy dysk SSHD na system i dane (zamiast SSD i HDD), o pojemności 1 TB	299 zł	**Seagate ST1000DM003** dysk na system i dane, o pojemności 1 TB; jeśli cenisz wysoką wydajność, zamień go na SSD	209 zł
Napęd optyczny	**brak** brak SSD w tej konfiguracji pozwala wykorzystać inne, dobre komponenty	0 zł	**brak** napęd optyczny nie jest niezbędny, a jego brak w zestawie pozwala pozostać przy cenie 2700 zł	0 zł	**brak** brak SSD w tej konfiguracji pozwala wykorzystać inne, dobre komponenty	0 zł
Obudowa	**SilentiumPC Brutus S30 Pure Black** niedroga i nowoczesna obudowa do płyt mATX	95 zł	**SilentiumPC Brutus S30 Pure Black** niedroga i zarazem nowoczesna obudowa mieszcząca płyty formatu mATX	95 zł	**SilentiumPC Brutus S30 Pure Black** niedroga i zarazem nowoczesna obudowa mieszcząca płyty formatu mATX	95 zł
Zasilacz	**Corsair VS Series 450 W (CP-9020096-EU)** cichy, energooszczędny i niedrogi zasilacz z popularnej serii VS	165 zł	**Chieftec 450 W (GPA-450S8)** niedrogi zasilacz 450 W, pozwalający wydać więcej pieniędzy na lepsze podzespoły	145 zł	**Chieftec 350 W (GPA-350S8)** niedrogi zasilacz 350 W, pozwalający wydać więcej pieniędzy na lepsze podzespoły	121 zł
SUMA		3462 zł		2657 zł		1894 zł

Czerwonym kolorem oznaczono zmiany podzespołów w stosunku do wydania 12/2015.

Zestaw za 2000 zł

W tej konfiguracji dokonaliśmy tylko jednej kosmetycznej zmiany, mianowicie zamiast zasilacza Corsair wykorzystaliśmy tańszy model firmy Chieftec. Dzięki temu udało się zejść z ceną komputera nawet poniżej 1900 zł. Wynika to również z ceny procesora, która jest o 25 zł niższa niż miesiąc temu.

Jeśli zaakceptujesz nieco wyższą cenę tego komputera, możesz dokonać w nim dwóch zmian. Zamiast procesora G4400 kup szybszy o 200 MHz układ G4500 albo zamień dysk twardy na SSD o pojemności 240 GB. Cena takiego zestawu nieznacznie przekroczyłaby 2000 zł.

Platformy AMD

W ofercie AMD nie ma nowości i raczej nieprędko się one w niej pojawią. Co prawda w sklepach jest już sporo nowych kart graficznych z serii Radeon R9 Fury oraz Fury X, ale ich ceny zaczynają się od 2500 zł, więc nie ma szans na ich zastosowanie w zestawach dla przeciętnego gracza.

W temacie płyt głównych i procesorów zgodnych z podstawką AM3+ nie dzieje się zupełnie nic. Fanów AMD wciąż jednak nie brakuje, proponujemy więc trzy zastawy – każdy jak najbardziej nadaje się do gier.

Zestaw za 3500 zł

Brak nowości nie oznacza, że nie udało się dokonać zmian w konfiguracjach komputerów, czego najlepszym przykładem jest zestaw za 3500 zł. Nieco wyższe niż miesiąc temu ceny procesora, zasilacza oraz dysku skłoniły nas do obniżenia pojemności tego ostatniego, jak również pozbycia się z komputera napędu optycznego.

Ponadto zamiast pamięci G.Skill Sniper, które także mocno podrożały, wykorzystaliśmy popularniejsze i nieco tańsze moduły Goodram Gaming (również w postaci par modułów o pojemności 4 GB każdy).

Wszystkie te zmiany pozwoliły wykorzystać kartę graficzną z układem Radeon R9 380 wyposażoną w 4 GB pamięci, co powinno się przełożyć na znacznie lepsze osiągi w grach wymagających najwyższej wydajności.

Zestaw za 2700 zł

Poza minimalną zmianą w konfiguracji, polegającą na wykorzystaniu pamięci DDR3 marki Goodram, w tym zestawie nie zmieniło się nic. Nawet cena całości pozostała niemal identyczna jak w ubiegłym miesiącu. Do kwoty 2700 zł pozostaje jeszcze niemal 40 zł zapasu. Eliminując napęd optyczny, można zaoszczędzić kolejne 55 zł, a sumę przeznaczyć na zwiększenie pojemności SSD do 240 GB. Cena całego zestawu przekroczy zakładany budżet, jednak taki dysk SSD wystarczy na dłużej. Jeśli zaś potrzebujesz dużo więcej przestrzeni dyskowej, zamiast zwiększać pojemność SSD możesz dopłacić 100 zł i wykorzystać dysk twardy o pojemności 2 TB.

Pamięci Goodram Gaming Ledlight to obecnie jedne z najtańszych i najpopularniejszych pamięci DDR3. Dodatkową atrakcją jest ich podświetlenie diodami LED.

Zestaw za 2000 zł

W najtańszym zestawie nie dokonaliśmy żadnych modyfikacji poza wymianą pamięci G.Skill na moduły Goodram. Zestaw stanowi właściwie minimum dla gracza: ma tanią płytę z podstawką AM3+, niedrogi procesor pasujący do tej podstawki, a także kartę graficzną z układem Radeon R7 360. Jest tu też zwykły dysk twardy o pojemności 1 TB.

Wykorzystanie słabszych komponentów negatywnie przełożyłoby się na wydajność, natomiast użycie dowolnego droższego elementu (choćby dodanie dysku SSD) spowodowałby uzyskanie ceny powyżej 2000 zł.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Komputery z procesorami AMD

	w cenie do 3500 zł		w cenie do 2700 zł		w cenie do 2000 zł	
Płyta główna	**ASRock 990FX Extreme3** płyta z chipsetem AMD 990FX, wspiera konfiguracje SLI i CrossFireX oraz pamięci DDR3-2133	419 zł	**MSI 970A-G43** płyta ATX z tańszym chipsetem AMD 970, bez obsługi kart w konfiguracji SLI i CrossFireX	269 zł	**MSI 970A-G43** płyta ATX z tańszym chipsetem AMD 970, bez obsługi kart w konfiguracji SLI i CrossFireX	269 zł
Procesor	**AMD FX-8350** procesor wyposażony w osiem rdzeni, pracujący z częstotliwością 4,0 GHz (turbo 4,2 GHz)	783 zł	**AMD FX-8320** procesor wyposażony w osiem rdzeni, pracujący z częstotliwością 3,5 GHz (turbo 4,0 GHz)	650 zł	**AMD FX-6300** sześciordzeniowy układ o częstotliwości taktowania 3,5 GHz (4,1 GHz w turbo)	470 zł
Chłodzenie procesora	**SilentiumPC Fera 2 (HE1224)** skuteczny, cichy i niedrogi zestaw chłodzący polskiej marki	97 zł	**SilentiumPC Fera 2 (HE1224)** skuteczny, cichy i niedrogi zestaw chłodzący polskiej marki	97 zł	**brak** do chłodzenia procesora używany jest zestaw sprzedawany z nim w komplecie	0 zł
Pamięć RAM	**Goodram 2x4 GB (GL2133D364L10A/8GDC)** zestaw pamięci 2x4 GB o częstotliwości 2133 MHz, odpowiedni do płyty i procesora	230 zł	**Goodram 2x4 GB (GL2133D364L10A/8GDC)** zestaw pamięci 2x4 GB o częstotliwości 2133 MHz, odpowiedni do płyty i procesora	230 zł	**Goodram 2x4 GB (GL2133D364L10A/8GDC)** zestaw pamięci 2x4 GB o częstotliwości 2133 MHz, odpowiedni do płyty i procesora	230 zł
Grafika	**Gigabyte GV-R938G1 GAMING-4GD** najtańsza karta z Radeonem R9 380 oraz 4 GB własnej pamięci GDDR5	975 zł	**MSI Radeon R7 370 OC (R7 370 2GD5T OC)** popularna, niedroga i fabrycznie podkręcona karta z Radeonem R7 370	640 zł	**Gigabyte Radeon R7 360 (GV-R736OC-2GD)** popularna, niedroga i fabrycznie podkręcona karta z Radeonem R7 360	490 zł
Pierwszy dysk	**Goodram SSDPR-CX100-240** tani dysk SSD o pojemności 240 GB, wysokiej prędkości odczytu i zapisu danych	330 zł	**Goodram SSDPR-CX100-120** dysk SSD o pojemności 120 GB i wysokiej prędkości odczytu i zapisu danych	199 zł	**brak** brak SSD w tej konfiguracji pozwala wykorzystać wydajny procesor i dobrą grafikę	0 zł
Drugi dysk	**Seagate ST1000DM003** dysk na dane o pojemności 1 TB; można z niego zrezygnować i kupić większy SSD	209 zł	**Seagate ST1000DM003** dysk na dane o pojemności 1 TB; można z niego zrezygnować i kupić większy SSD	209 zł	**Seagate ST1000DM003** dysk na system i dane, o pojemności 1 TB; jeśli cenisz wysoką wydajność, zamień go na SSD	209 zł
Napęd optyczny	**brak** brak napędu w tej konfiguracji pozwala na zastosowanie wydajniejszych podzespołów	0 zł	**Samsung SH-224DB** jedna z najtańszych nagrywarek DVD, potrzebna do instalacji systemu czy gier z płyt DVD	55 zł	**brak** brak napędu w tej konfiguracji pozwala na zastosowanie wydajniejszych podzespołów	0 zł
Obudowa	**SilentiumPC Brutus M25 Pure Black** niedroga, ale solidna i dobrze chłodzona obudowa mieszcząca pełnowymiarowe płyty ATX	159 zł	**SilentiumPC Brutus M25 Pure Black** niedroga, ale solidna i dobrze chłodzona obudowa mieszcząca pełnowymiarowe płyty ATX	159 zł	**SilentiumPC Brutus M25 Pure Black** niedroga, ale solidna i dobrze chłodzona obudowa mieszcząca pełnowymiarowe płyty ATX	159 zł
Zasilacz	**Thermaltake Smart SE 630 W (SPS-630M)** jeden z tańszych zasilaczy modularnych o nominalnej mocy 630 W	290 zł	**Corsair VS Series 450 W (CP-9020096-EU)** cichy, energooszczędny i niedrogi zasilacz z popularnej serii VS	165 zł	**Corsair VS 350 W (CP-9020095-EU)** zasilacz z popularnej serii VS, wystarczający do tego typu platformy	145 zł
SUMA		3492 zł		2673 zł		1972 zł

Profesjonalne

PhotoDirector 5 pozwoli ci zaprowadzić ład w kolekcji zdjęć tak szybko jak nigdy dotąd. Program świetnie sprawdza się także podczas korygowania nieudanych ujęć – poprawianie zdjęć jest tak proste, że nawet kompletny laik się nie zniechęci, a efekty działania aplikacji zadziwią wytrawnych fotografów. **SYLWESTER ŻOCHOWSKI**

Do zarządzania kolekcją zdjęć oraz komputerowego obrabiania fotografii potrzebne są dobre narzędzia, ale nie musi to być od razu np. Adobe Photoshop. Pełna wersja programu PhotoDirector 5 z naszej płyty oferuje wyjątkowo dużo funkcji i jest przy tym wygodna w obsłudze.

Program dodaje do zdjęć słowa kluczowe, które potem pozwalają bardzo szybko zlokalizować wszystkie ujęcia, na których np. sfotografowałeś krajobrazy. Możesz również oceniać zdjęcia za pomocą gwiazdek i oznaczać je kolorami, a także przeglądać slajdy w folderach lub tworzyć wirtualne albumy.

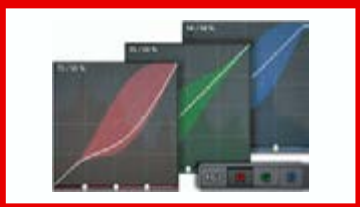
Oprócz menedżera zdjęć pozwalającego sprawnie zarządzać cyfrowymi albumami PhotoDirector zawiera zestaw narzędzi do edycji i retuszu. Aplikacja zapewnia dostęp do funkcji korygujących, dzięki którym za pomocą suwaków możesz „podciągnąć" wybrane parametry, tj. jasność, kontrast czy nasycenie barw. Rezultaty nanoszonych zmian możesz na bieżąco obserwować na podglądzie. Cierpliwy użytkownik programu może zdziałać cuda, przeciętne zdjęcie zmieniając w pozbawione zbędnych elementów ujęcie o idealnych parametrach ekspozycji.

Jeśli nie masz czasu na ręczne poprawianie zdjęć, możesz skorzystać z automatu i gotowych ustawień. Program skoryguje parametry fotografii po jednym kliknięciu myszą. Dzięki integracji programu z serwisami internetowymi możesz bardzo wygodnie umieszczać zdjęcia np. na Facebooku.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

FOT. 123RF/MAKSYM YEMELYANOV, APOSTROPHE, SCYTHER5

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ



Poprawianie parametrów zdjęć

Automatyczne filtrowanie

Tworzenie kompozycji

Usługi wirtualnej kosmetyczki

Aktywacja pełnej wersji 5.0

Instalacja programu przebiega standardowo. Po jego zainstalowaniu należy zarejestrować pełną wersje, wpisując specjalny klucz aktywacyjny.

1 Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie. Zobaczysz okno PhotoDirector Activation, w którym należy wprowadzić klucz aktywacyjny:

HE9HV-WWDBA-EQHXQ-UPCMS-PZNDN-E4LRF

2 Po wpisaniu klucza kliknij przycisk OK. Wyświetli się okno rejestracyjne. Jeśli nie chcesz otrzymywać informacji marketingowych od firmy Cyberlink, odznacz pole:

3 Rejestracja jest opcjonalna, możesz ją pominąć, odznaczając pole Remind Me Later i klikając Skip Registration. W kolejnym oknie zaznacz No, thank you i naciśnij Close. Program został aktywowany i jest gotowy do pracy.

Import zdjęć, poprawianie niedoskonał

PhotoDirector jest świetnym narzędziem dla każdego entuzjasty cyfrowej fotografii, który potrzebuje wielu narzędzi pozwalających precyzyjnie kontrolować parametry zdjęć po ich skopiowaniu z aparatu do komputera.

Import zdjęć

Pierwszą czynnością, jaką należy zrobić, aby rozpocząć pracę ze zdjęciami, jest ich import. Pokazujemy, jak wgrać serię zdjęć do programu PhotoDirector.

1 W oknie głównym kliknij przycisk **Import** 1 widoczny w dolnej części bocznego paska narzędziowego. Rozwinie się menu, z którego możesz wybrać jedną z opcji 2:

Photos... – pozwala importować pojedyncze pliki graficzne;

Folder... – pozwala importować zawartość wskazanych folderów ze zdjęciami;

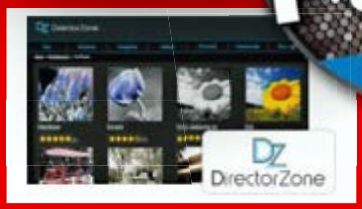
From Camera... – importuje zdjęcia bezpośrednio z podłączonego do komputera aparatu lub czytnika kart pamięci.

studio retuszu

PROGRAMU

Usuwanie zbędnych elementów

Modelowanie sylwetki


...i wiele więcej dzięki dodatkom online!

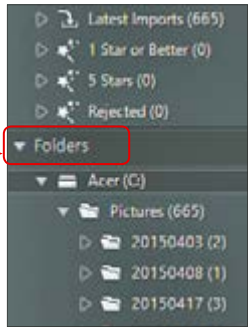
1/2016 PC Format SUPER PŁYTA PEŁNA WERSJA

ości i nakładanie efektownych filtrów

2 W naszym przykładzie wybraliśmy opcję From Camera... . Wyświetla się okno:

Z rozwijanej listy Source: wybierz urządzenie ze zdjęciami podłączone do komputera, np. ■. Poniżej wyświetlą się miniatury wszystkich zdjęć, które znajdują się na karcie pamięci urządzenia. Możesz odznaczyć te zdjęcia, których nie chcesz importować. Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Import.

3 Zdjęcia zostaną dodane do katalogu Latest Imports, w głównym oknie podglądu wyświetli się pierwsze z nich, a pod spodem w panelu reszta fotografii pojawi się w postaci miniatur. Importowany folder jest również obecny na rozwijanej liście ■. W ten sposób możesz importować kolejne foldery ze zdjęciami. Na następnej stronie przeczytasz, jak uporządkować zdjęcia.



Filtry automatyczne

Ta metoda modyfikowania zdjęć przeznaczona jest dla początkujących. Nie wymaga absolutnie żadnej wiedzy, wystarczy zaznaczyć zdjęcie i wybrać jedno z gotowych ustawień.

1 Dostęp do automatycznej korekcji uzyskasz, wybierając zakładkę Adjustment, a następnie na bocznym pasku zakładkę Presets. Poniżej wyświetli się lista zestawów ustawień. Wybierz jeden z nich, np. ■, a zmiany zostaną od razu nałożone i będą widoczne na podglądzie.

2 Jeśli uzyskany efekt nie jest zadowalający, kliknij ikonę **Reset applied presets** ■, aby cofnąć zmiany. Jeśli chcesz zapisać zmodyfikowane zdjęcie na dysku, z menu File wybierz opcję Save As.

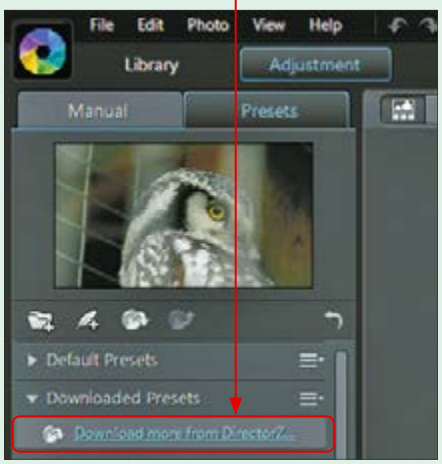
Ręczna korekcja

Parametry zdjęć wczytanych do programu możesz korygować, korzystając z wielu narzędzi. Wygląd fotografii reguluje się za pomocą suwaków. Szeroki zakres regulacji docenią doświad-

Pobieranie dodatkowych filtrów z internetu

Oprócz podstawowego zestawu dostępnego w programie do dyspozycji otrzymujesz wiele bonusowych filtrów, które bez dodatkowych opłat możesz pobrać ze strony internetowej producenta programu. Tłumaczymy, jak to zrobić.

1 Kliknij zakładkę Presets, na bocznym pasku rozwiń grupę Downloaded Presets i kliknij odnośnik.



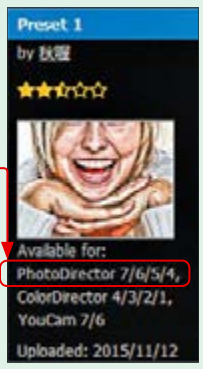
2 Wywołana zostanie przeglądarka z załadowaną stroną WWW.

W pierwszej kolejności należy się zalogować. Możesz skorzystać z logowania za pośrednictwem Facebooka – kliknij

a następnie Connect with Facebook.

3 W otwartym oknie wpisz dane, których używasz, logując się na Facebooku, i kliknij Zaloguj się. Po zalogowaniu się z menu Products wybierz opcję PhotoDirector. W dolnej części okna wyświetlą się dostępne do pobrania efekty. Na każdej miniaturze widać obraz z zastosowanym efektem, gdy najedziesz na nią kursorem, zobaczysz zdjęcie oryginalne.

4 Najedź kursorem myszki na nazwę efektu, aby sprawdzić, czy jest on zgodny z wersją 5.0 programu Photo Director.

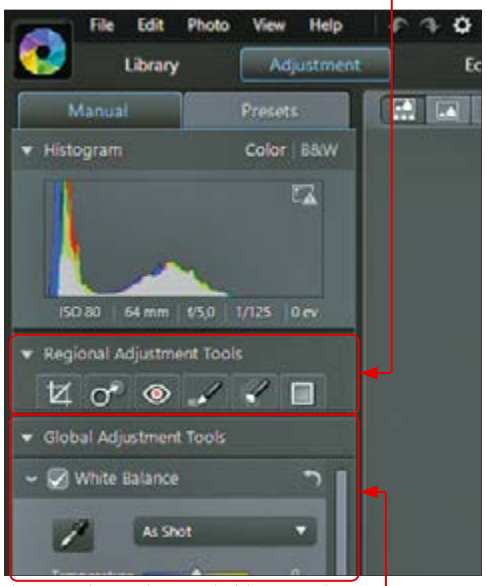


Aby pobrać wybrany efekt, kliknij odnośnik DOWNLOAD. Wyświetli się okno, w którym należy nacisnąć Download. Rozpocznie się standardowa procedura pobierania pliku.

5 Efekt zostanie pobrany i zainstalowany, po czym wyświetli się komunikat z potwierdzeniem – możesz go zamknąć. Po powrocie do okna programu Photo Director dodany efekt widoczny będzie na liście Downloaded Presets.

czeni użytkownicy, którzy chcą mieć pełną kontrolę nad parametrami obrazu.

1 Kliknij zakładkę Adjustment, a następnie na bocznym pasku wybierz zakładkę Manual. Narzędzia dostępne na pasku poniżej podzielono na dwie grupy:
pierwsze korygują fragmenty zdjęcia,



drugie służą do modyfikacji całości.

2 W grupie Regional Adjustment Tools dostępne są ikony narzędzi odpowiedzialnych kolejno za przycinanie i obracanie zdjęcia, usuwanie małych fragmentów obrazu, usuwanie efektu czerwonych oczu, korekcję za pomocą pędzla zaznaczającego, korekcję małego fragmentu zdjęcia oraz nakładanie zmian na duże obszary zdjęcia za pomocą techniki przenikania.

3 Dostęp do regulacji parametrów w grupie Global Adjustment Tools uzyskasz, zaznaczając pole obok nazwy wybranego narzędzia. Przykładowo w celu poprawienia balansu bieli zaznacz narzędzie White Balance, a następnie wprowadź zmiany, używając suwaków.

4 Oprócz balansu bieli regulować możesz także parametry ekspozycji.

Kolejne narzędzie, **HDR Effect**, pozwala nadać fotografiom bardziej dynamiczny wygląd.

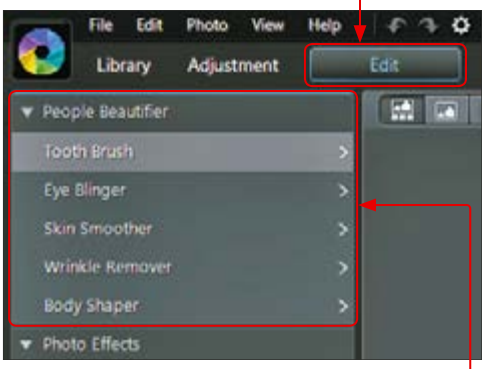
5 Kolejne dostępne opcje to: Level – regulacja poziomów poszczególnych składowych RGB, HSL / Color – poprawianie zdjęć poprzez regulację parametrów barwy, nasycenia i jasności, Detail – wyostrzanie zdjęć i redukowanie szumów, Lens Correction – korekcja różnego rodzaju zniekształceń spowodowanych np. przez niedoskonałości obiektywów aparatów fotograficznych. Pozostałe funkcje: Curve, HDR Effect i Split Toning dostępne są wyłącznie w bardziej zaawansowanej wersji programu – poinformuje o tym odpowiedni komunikat.

Likwidowanie niedoskonałości

PhotoDirector wyposażony został w wyspecjalizowane narzędzia pomocne przy usuwaniu niedoskonałości z portretów, dzięki którym pozbędziesz się ze zdjęcia zmarszczek i pryszczy, wygładzisz i rozjaśnisz cerę oraz wybielisz zęby.

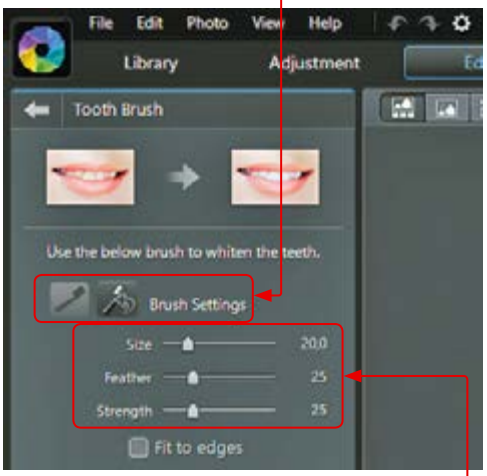
Wybielanie zębów

1 Aby uzyskać dostęp do narzędzia, kliknij zakładkę,



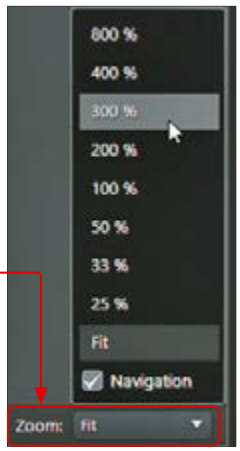
a następnie na bocznym pasku rozwiń grupę.

2 Wybierz narzędzie Tooth Brush. Widoczna para ikon przeznaczona jest do przełączania się pomiędzy pędzlami wybielającym i usuwającym efekt wybielania.



Suwaki poniżej służą do regulacji wielkości pędzla oraz siły nakładanego efektu.

3 Zaznaczona opcja Fit to edges pomoże ci nie wyjechać pędzlem poza krawędzie wybielanych zębów. Aby rozpocząć wybielanie, wybierz fotografię, którą chcesz poprawić, następnie za pomocą listy przybliż fragment obrazu i za pomocą kursora myszki rozpocznij wybielanie zębów.

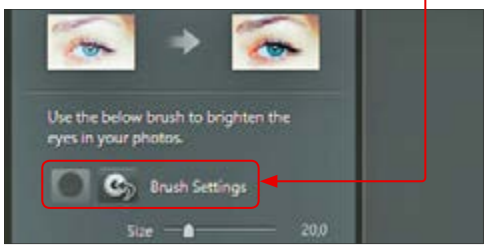


4 Zmiany na zdjęciu możesz cofnąć, korzystając z kombinacji klawiszy **Ctrl+Z**. Aby zapisać zmodyfikowane zdjęcie, z menu File wybierz opcję Save As.

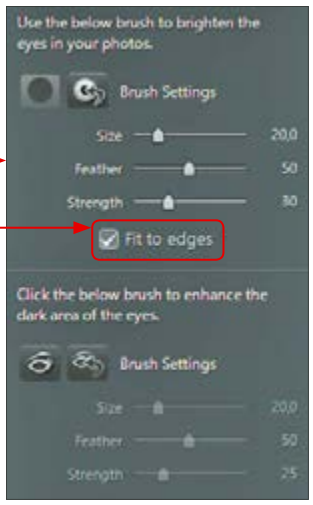
Rozświetlanie oczu

1 Wybierz narzędzie Eye Blinger. Na pasku dostępne są dwa zestawy opcji. Pierwszy pozwala rozświetlić oczy, drugi umożliwia pogłębienie czerni widocznej w zaciemnionych obszarach oka.

2 W każdym zestawie dostępne są pary ikon służących do przełączania pomiędzy pędzlami nakładającym i usuwającym efekty



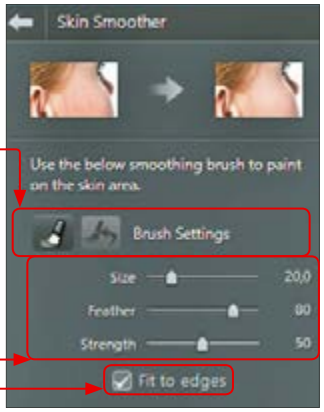
Suwaki poniżej służą do regulacji wielkości pędzli oraz siły nakładanych efektów, np.



3 Opcja pomoże nie wyjechać pędzlem poza obrys oka. Korekcji dokonuje się w taki sam sposób, jak podczas wybielania zębów, za pomocą kursora.

Wygładzanie cery

1 Wybierz narzędzie Skin Smoother. Widoczna w oknie para ikon służy do przełączania się pomiędzy pędzlami nakładającym i usuwającym efekt wygładzania.



2 Suwaki poniżej służą do regulacji wielkości pędzla oraz siły nakładanego efektu, opcja pomoże ci nie wyjechać pędzlem poza edytowany obszar.

3 Na dole dostępne są dwa dodatkowe suwaki pozwalające regulować miękkość i dokładność wygładzania. Korekcji dokonuje się, przesuwając kursor myszki po wybranym fragmencie skóry aż do uzyskania odpowiedniego efektu.

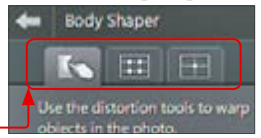
Usuwanie zmarszczek

1 Wybierz narzędzie Wrinkle Remover. Usuwanie zmarszczek przebiega dwuetapowo. W pierwszym etapie za pomocą kursora zaznacz fragment zdjęcia, na którym widoczne są zmarszczki, np.:

2 Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Done. Zaznaczony fragment przesuń myszką na obszar skóry pozbawiony zmarszczek, a zostanie on podmieniony.

3 Możesz wyregulować powierzchnię zaznaczonego obszaru za pomocą suwaka Size. Na koniec kliknij Apply.

4 Program umożliwia poprawienie sylwetki sfotografowanej osoby. Wybierz narzędzie Body Shaper. Modelowanie można przeprowadzić za pomocą funkcji deformujących obraz lub modyfikując tzw. siatkę nakładaną na zdjęcie



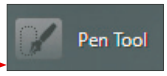
Korekcja ujęć i dodawanie efektów specjalnych

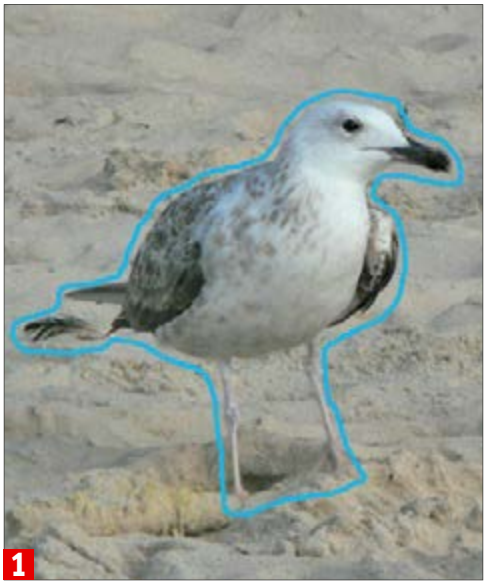
Pora na szczegółowy retusz oraz zastosowanie na zdjęciach ciekawych efektów. Jeśli w twoim kadrze przez przypadek znalazł się niepożądany obiekt, będziesz w stanie szybko się go pozbyć, korzystając z funkcji wycinania obszarów. Dostępne jest także narzędzie pozwalające wyciąć ze zdjęcia cały pierwszy plan lub całe tło. Dla kreatywnych fotografów amatorów przygotowano funkcję tworzenia kompozycji ze zdjęć, a dla osób publikujących swoje fotki w sieci – funkcję nanoszenia znaków wodnych.

Usuwanie zbędnych elementów

1 Program Photo Director ma przydatną funkcję usuwania z fotografii niepotrzebnych obiektów. Aby niej skorzystać, na bocznym pasku rozwiń grupę Object Removal i wybierz narzędzie Smart Patch.

2 Wybierz zdjęcie, które chcesz zmodyfikować, po czym kliknij ikonę





i obrysuj obiekt 1, który chcesz usunąć ze zdjęcia. Gdy to zrobisz, przesuń myszką obrys w miejsce, w którym znajduje się odpowiedni obszar 2, i naciśnij Apply.

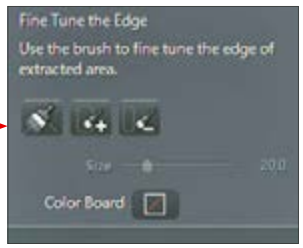
Wycinanie tła

1 Aby usunąć ze zdjęcia pierwszy lub drugi plan, należy posłużyć się narzędziem Background Removal. Znajdziesz je na bocznym pasku, w grupie ▼ Extract or Compose.

2 Wykorzystaj inteligentny pędzel – kliknij **Magic Selection** , następnie wybierz zdjęcie, z którego usuwać będziesz tło, i za pomocą pędzla zamaluj dokładnie tło wokół obiektu – w naszym przykładzie obiektem do wyizolowania jest latarnia:

Gdy skończysz, zaznacz pole Remove foreground lub Remove background w zależności od tego, czy chcesz usunąć ze zdjęcia pierwszy czy drugi plan, i kliknij Apply.

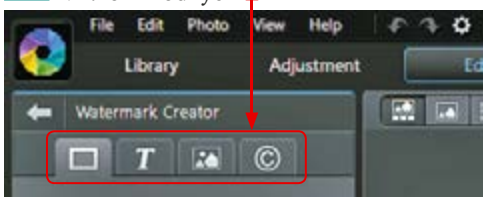
3 Tło ze zdjęcia zostało wycięte, pozostała sama latarnia:

Teraz, o ile zachodzi taka potrzeba, za pomocą narzędzi w sekcji 

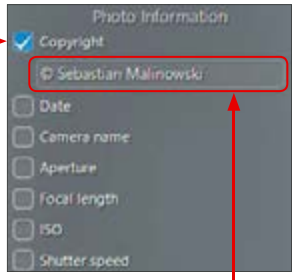
możesz dopracować wygląd krawędzi wyciętego obiektu. Gdy już to zrobisz, kliknij przycisk Save to i zapisz wycięty obiekt w nowym pliku.

Nakładanie znaku wodnego

1 Jeśli chcesz zabezpieczyć swoje zdjęcia przed publikowaniem w internecie bez podania autorstwa, program PhotoDirector oferuje potrzebne narzędzia. Na bocznym pasku, w grupie ▼ Frames & Watermarks, znajduje się narzędzie Watermark Creator. Skorzystaj z niego.

2 Na zdjęcie możesz nanieść cztery typy znaków wodnych 

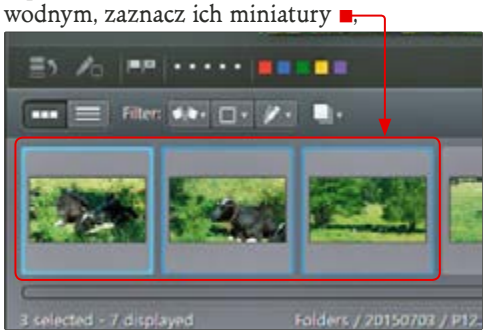
Możesz wybrać jeden z nich lub zastosować wszystkie naraz. Do wyboru masz kolejno ramki, tekst, elementy graficzne oraz informacje o zdjęciu.

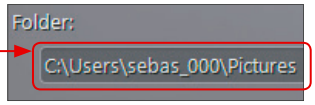
3 Wybranie jednego z typów znaków wodnych, np. , spowoduje wyświetlenie na pasku poniżej powiązanych z nim opcji 

Przykładowo jeśli wybierzesz znak wodny z informacjami o zdjęciu, na pasku wyświetlą się opcje pozwalające wybrać rodzaj wyświetlanych informacji, np. dane autora zdjęcia.

4 Poniżej znajdziesz opcje pozwalające sformatować tekst

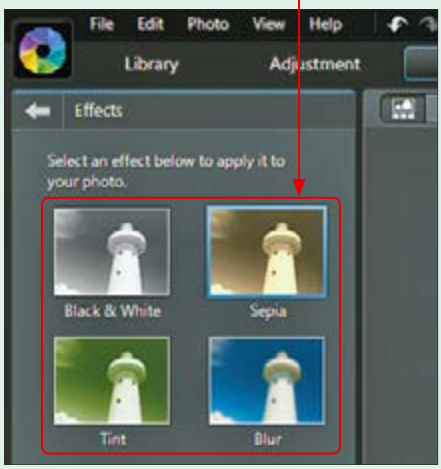
Gdy utworzysz już znak wodny, zapisz przygotowany szablon, klikając znajdujący się na dole przycisk Save Template. Pozwoli to w przyszłości szybko wybrać szablon i zastosować go na nowych seriach zdjęć.

5 Znak wodny nanoszony jest na wszystkie zdjęcia w wybranym aktualnie albumie. Aby zapisać na dysku zdjęcia z nałożonym znakiem wodnym, zaznacz ich miniatury 

kliknij przycisk Output Photo i z menu wybierz opcję Export... W oknie Photo Export wskaż katalog docelowy, np. 

i kliknij przycisk Export.

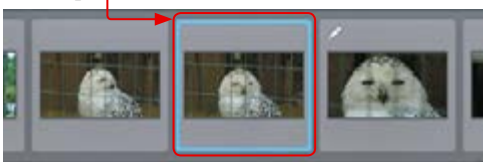
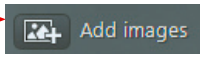
EFEKTY SPECJALNE

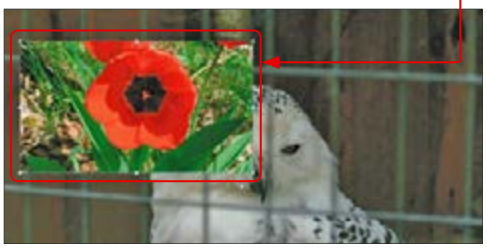
PhotoDirector ma cztery typy efektów, które nakłada się na całe zdjęcia. Efekty dostępne są w grupie ▼ Photo Effects, w części Effects. Po wybraniu zdjęcia, na które chcesz nałożyć efekt, kliknij jedną z miniatur 

widocznych na bocznym pasku. Oznaczają one efekty **czerń i biel**, **sepia**, **tint** i **rozmycie**.

Fotograficzne kompozycje

1 Photo Director pozwala tworzyć kompozycje ze zdjęć. Służy do tego narzędzie Photo Composer dostępne na bocznym pasku, w grupie ▼ Extract or Compose.

2 Gdy już je wybierzesz, wskaż miniaturę zdjęcia, które posłuży jako tło dla kompozycji, np. 
Następnie kliknij ikonę 

i w standardowym oknie dialogowym wybierz zdjęcie, które umieścisz na tle. Pojawi się tam ono w postaci ramki, np. 
Rozmiar oraz ustawienie ramki możesz dowolnie modyfikować.

3 Za pomocą suwaka Opacity możesz regulować stopień przezroczystości wstawionego zdjęcia. Powtarzając opisane wyżej czynności, możesz dodać do kompozycji kolejne zdjęcia. Na koniec zapisz gotową kompozycję w pliku, korzystając z przycisku Save to.

PRZEWODNIK PO Google aż 24 strony!

PC Format PLUS

SUPERPORADNIK KROK PO KROKU

WSZYSTKO, CO MUSISZ WIEDZIEĆ O USŁUGACH Google

WYSZUKIWANIE
SZTUCZKI USPRAWNIAJĄCE ODNAJDYWANIE INFORMACJI W SIECI

DARMOWY OFFICE
PORADY DLA UŻYTKOWNIKÓW PAKIETU BIUROWEGO

EDYCJA ZDJĘĆ
JAK SZYBKO POPRAWIĆ ZDJĘCIA NA PECECIE I SMARTFONIE

MAPY W 3D
SPOSÓB NA WYCIECZKĘ DO NAJDALSZYCH ZAKĄTKÓW ŚWIATA

OCHRONA DANYCH
WSKAZÓWKI, DZIĘKI KTÓRYM ZABEZPIECZYSZ SWOJĄ PRYWATNOŚĆ

Wszystkie us

Firma Google stworzyła ponad 150 różnych usług, aplikacji i narzędzi. Te najpopularniejsze mają miliony użytkowników na całym świecie. Poniżej w porządku alfabetycznym wymieniamy te najważniejsze i najbardziej znane. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

AdSense – coś dla tych, którzy chcą zarabiać na reklamach. Wystarczy umieścić na swojej stronie WWW reklamy kontekstowe przygotowane przez Google, by zarabiać w zależności od liczby kliknięć.

AdWords – usługa dla chcących zareklamować się w internecie. Twoja oferta będzie wyświetlana w wyszukiwarce Google, gdy będzie pasowała do wyszukiwanego hasła. Płacisz za kliknięcia w twoje ogłoszenie.

Alerty – wysyłane na e-mail powiadomienia o nowych materiałach, które wyszukiwarka Google znalazła w sieci. Użytkownik sam wybiera interesujące tematy i częstotliwość otrzymywania alertów.

Analytics – narzędzie służące do analizowania zawartości stron WWW i zachowań odwiedzających w celu zidentyfikowania treści, które wzbudzają największe zainteresowanie.

Android – najpopularniejszy system mobilny, który jest dostępny w smartfonach, tabletach, zegarkach i innych mobilnych gadżetach. Google szacuje, że jego system znajduje się już w ponad 1,4 mld urządzeń.

Android TV – instalowana w nowych telewizorach sieciowa aplikacja zapewniająca dostęp do usług Google'a takich jak YouTube. Współpracuje z urządzeniami mobilnymi z systemem Android – smartfon lub tablet pełnią rolę pilota.

Blogger – platforma, za pomocą której możesz szybko zacząć prowadzić własnego bloga. Użytkownik może publikować tekst, obrazy czy filmy.

Chrome – przeglądarka internetowa, z której korzysta jedna czwarta internautów – daje jej to drugie miejsce po Internet Explorerze Microsoftu – ten ciągle ma 55 proc. rynku. Chrome jest doskonałym narzędziem do przeglądania sieci także na urządzeniach mobilnych.

Cloud Print – usługa, dzięki której zamienisz dowolną drukarkę USB w urządzenie sieciowe dostępne z dowolnego komputera podłączonego do internetu. Pośredniczyć w wymianie danych będą przeglądarka Chrome i konto Google.

Dokumenty – alternatywa dla klasycznego pakietu biurowego dostępna przez przeglądarkę internetową. Wszystkie zmiany w dokumentach są na bieżąco zapisywane w chmurze. Możliwa jest też równoczesna praca kilku osób na jednym pliku.

Dysk – jeden z najpopularniejszych dysków chmurowych. Domyślnie dostępnych jest 15 GB przestrzeni, dodatkowe można dokupić. Dysk integruje się z innymi usługami, np. pakietem biurowym, by możliwe było zapisywanie plików.

Fit – współpracująca ze smartfonami i urządzeniami ubieralnymi usługa, która śledzi aktywność fizyczną użytkownika. Pozwala łatwo sprawdzić liczbę pokonanych w ciągu dnia kroków, przebiegnięty dystans, spalone kalorie itp.

Gmail – najpopularniejsza usługa pocztowa z ponad 900 mln aktywnych użytkowników. Umożliwia integrację z kontami pocztowymi innych dostawców i zarządzanie wszystkimi w jednej usłudze.

Google+ - serwis społecznościowy, w którym znajomi gromadzą się w tzw. kręgach. Uruchomiony w czerwcu 2011 roku nigdy nie zdołał zagrozić pozycji Facebooka i jest uznawany za jedną z porażek Google.

Google Wallet – sposób na płatności bezgotówkowe. Po dodaniu karty kredytowej możesz płacić z zakupy w usługach Google. Płatności zbliżeniowe za pomocą smartfona nie są w dostępne w Polsce.

Hangouts – komunikator internetowy (tekstowy, głosowy i wideo). Na komputerze dostępny z poziomu usługi pocztowej, w smartfonach z Androidem zaczyna zastępować domyślną aplikację do pisania SMS-ów.

Kalendarz – jedno z bardziej rozbudowanych narzędzi Google'a. Oprócz tworzenia wydarzeń opatrzonych wieloma informacjami możesz integrować wiele kalendarzy w jednym miejscu i udostępniać je innym.

Keep – notatki zapisywane w polach przypominających samoprzylepne karteczki. Możesz dowolnie zmieniać ich kolejność i kolor, tworzyć listy zadań do wykonania oraz ustawiać przypomnienia.

Kiosk – dostępny na urządzeniach mobilnych sklep z czasopismami. Służy też jako czytnik obsługujący darmowe i płatne publikacje.

sługi Google'a

Książki – dostępny na urządzeniach mobilnych sklep z książkami. Aplikacja umożliwia czytanie kupionych publikacji na urządzeniach mobilnych z Androidem.

Mapy – najdokładniejsza baza map online. Wykorzystuje zdjęcia lotnicze i satelitarne, zawiera bogatą bazę POI i podgląd z poziomu ulicy – Street View. Map możesz używać do wyznaczenia trasy i nawigacji.

Muzyka – usługa strumieniowania muzyki stworzona z myślą o posiadaczach urządzeń moblinych. Miesiąc abonamentu kosztuje 20 zł, pierwsze trzy miesiące są darmowe. Z usługą możesz zintegrować własną bibliotekę muzyczną (do 50 tys. utworów) – będzie przechowywana w chmurze.

Now – dostępny w urządzeniach mobilnych inteligentny asystent. Potrafi odpowiadać na wydane głosowo zapytania, wyświetla przydatne informacje w oparciu o lokalizację i zainteresowania użytkownika.

Panel Google – narzędzie, za pomocą którego możesz zarządzać usługami Google, z których na co dzień korzystasz.

Panoramio – galeria zdjęć krajobrazowych opatrzonych tagami geograficznymi nałożona na mapy Google. Miniaturki najlepiej ocenianych fotek są wyróżnione, by łatwiej się je przeglądało.

Picasa – narzędzie do przechowywania, organizowania i obrabiania fotografii. Składa się z usługi sieciowej oraz instalowanego na komputerze klienta.

Pulpit zdalny – zdalny dostęp do komputera za pomocą innego peceta lub urządzenia z Androidem. Aby uruchomić usługę, zainstaluj na komputerze przeglądarkę Chrome oraz specjalną wtyczkę do niej. Usługa działa nie tylko w Windowsie, ale też w Mac OS i Linuksie.

Scholar – wyszukiwarka tekstów naukowych: prac, książek, streszczeń i artykułów. O kolejności wyświetlania wyników decyduje liczba cytowań materiału w innych publikacjach.

Sky – eksploracja nieba widzianego z perspektywy Ziemi podobna do przeglądania Map Google. Obok zdjęć wielu innych ciał niebieskich znajdziesz tu szczegółowe fotografie Marsa i Księżyca.

Think – artykuły, raporty i analizy dotyczące biznesu, handlu, przedsiębiorstw, nowych technologii, edukacji, finansów i kilku innych gałęzi współczesnej gospodarki.

Tłumacz – narzędzie tłumaczy tekst oraz strony internetowe w 90 językach. Sugeruje zmiany w przypadku znalezienia błędów, potrafi odczytywać słowa i zdania na głos.

Transit – działająca w oparciu o Mapy Google wyszukiwarka połączeń komunikacji miejskiej, dzięki której możesz zaplanować podróż i porównać proponowane trasy dojazdu.

Trendy – narzędzie, dzięki któremu sprawdzisz, czego szukają w sieci internauci z całego świata – które hasła najczęściej wpisują w wyszukiwarce obecnie i jak z czasem zmieniają się ich zainteresowania.

Wiadomości – agregator newsów z całego świata. Bogate możliwości personalizacji pozwalają dopasować wyświetlane widomości do własnych zainteresowań. Układ newsów na stronie można regulować, a wśród źródeł nie brakuje polskich serwisów i gazet.

YouTube – najpopularniejszy serwis wideo, który został kupiony przez Google w 2006 roku za 1,65 miliarda dolarów. Aktualnie ma około miliarda użytkowników, którzy każdego dnia oglądają 4 miliardy klipów. YouTube to także źródło utrzymania dla wielu osób, które z produkcji filmików uczyniły swoje główne lub dodatkowe zajęcie.

Opisywane usługi znajdziesz pod adresem:
https://www.google.com/intl/pl/about/products
Aplikacje mobilne znajdziesz pod adresem:
http://pcformat.pl/u/2292

Tajniki twojego konta

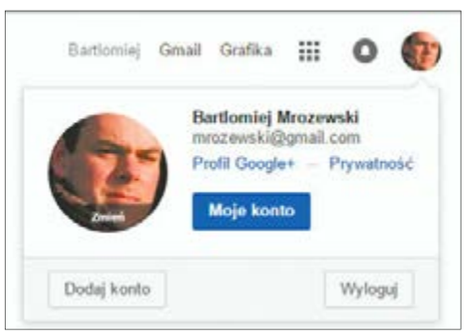
Wiele ważnych narzędzi związanych z usługami Google znajduje się w panelu Moje Konto. W tym miejscu możesz poprawić zabezpieczenia czy skasować informacje o swojej aktywności. Panel pozwoli ci też wyznaczyć spadkobiercę danych, a także umożliwi skasowanie konta. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Narzędzia związane z zabezpieczeniami konta Google 1 znajdziesz w sekcji **Logowanie i bezpieczeństwo**. Możesz tam zmienić hasło, co warto zrobić, jeśli w Google używasz tego samego hasła, które stosujesz w innych, gorzej zabezpieczonych serwisach. W razie trudności z zapamiętaniem kombinacji znaków możesz użyć menedżera haseł, np. LastPassa 2, który ma funkcję generowania trudnych do złamania kodów. Pamiętaj, że zmiana hasła oznacza konieczność ponownego zalogowania się do konta we wszystkich urządzeniach i usługach, które są powiązane z loginem Google.

ZABEZPIECZANIE KONTA

Aby mieć pewność, że niepowołane osoby nie dostaną się do twojego konta np. wskutek wykradzenia hasła przez keyloggera lub atak phishingowy, skorzystaj z weryfikacji dwuetapowej. Polega ona na wpisywaniu jednorazowego kodu za każdym razem, gdy logujesz się do konta na nowym urządzeniu. Kod możesz otrzymać na wiele sposobów: SMS-em, poprzez aplikację mobilną Google Authenticator, a w ostateczności także w formie wiadomości głosowej odsłuchiwanej na telefonie stacjonarnym. Ciekawą alternatywą jest weryfikowanie tożsamości za pomocą klucza sprzętowego USB zgodnego z otwartym standardem FIDO (U2F). Klucze takie produkuje m.in. firma Yubico i można zamówić je w sklepie Amazon. Zgubienie klucza nie oznacza blokady konta, bo zawsze można zalogować się za pomocą kodu SMS lub dzięki wygenerowanej wcześniej liście kodów jednorazowych. Klucze sprzętowe są obsługiwane tylko w przeglądarce Chrome.

Jeśli używasz loginu Google do autoryzacji w zewnętrznych serwisach internetowych albo przyznałeś zewnętrznym aplikacjom np. dostęp do plików zgromadzonych na Dysku, kliknij zakładkę **Połączone aplikacje i witryny**. Znajdziesz tam narzędzie do zarządzania połączonymi aplikacjami, w którym możesz sprawdzić, do jakich obszarów konta ma dostęp dana usługa, i w razie potrzeby odłączyć ją, klikając przycisk **Usuń**.



Do ustawień użytkownika możesz się dostać z każdego miejsca w Google, klikając ikonę użytkownika. Pojawi się pod nią niebieski przycisk prowadzący do panelu Moje konto.

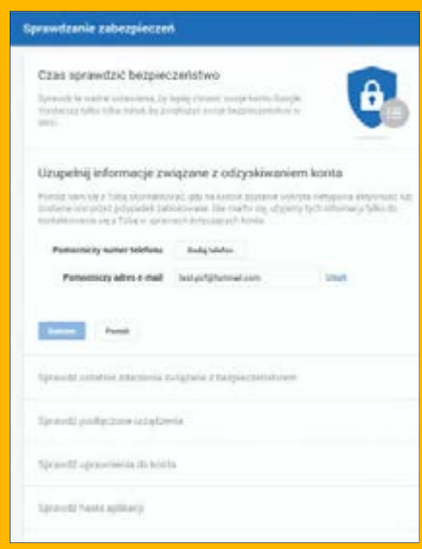
FOT. 123RF/AARON AMAT

ZARZĄDZANIE INFORMACJAMI

W sekcji **Informacje osobowe i prywatność**, w zakładce **Zarządzanie aktywnością**, możesz sprawdzić, co na twój temat wie Google. Oprócz historii zapytań przesłanych do wyszukiwarki znajdziesz tu listę klipów obejrzanych na YouTubie, a także kopie zapytań głosowych wykorzystanych podczas korzystania ze smartfona. Dostępne są też dane z urządzeń mobilnych: hasła, książka adresowa, ustawienia.

Jeśli używasz smartfonu z Androidem i nie modyfikowałeś domyślnych ustawień lokalizacji, zajrzyj do sekcji **Miejsca, które**

Sprawdzanie zabezpieczeń



Zanim przystąpisz do modyfikowania zabezpieczeń, sprawdź aktualne ustawienia za pomocą narzędzia **Sprawdzanie zabezpieczeń**. Kreator pomaga dokonać przeglądu ustawień, zaczynając od danych pozwalających na odzyskanie hasła. Sprawdzi też, czy aktywna jest weryfikacja dwuetapowa. Jeśli nie, będziesz mógł przejść od razu do panelu konfiguracyjnego. Narzędzie poprosi też o uzupełnienie brakujących danych.

Za pomocą Menedżera kont nieaktywnych możesz wybrać spadkobiercę twoich danych, który uzyska dostęp do konta w razie przedłużającej się nieaktywności (trwającej od trzech miesięcy do roku). Możesz też nakazać wymazanie wszystkiego i likwidację loginu.

odwiedzasz. Za pomocą panelu w lewym górnym rogu możesz wybrać datę, by sprawdzić, gdzie danego dnia byłeś. U dołu ekranu znajdziesz odnośnik do statystyk dotyczących tego, jak często odwiedzasz dane miejsca. Jeśli nie czujesz się komfortowo z myślą, że Google zna twój każdy krok, możesz skasować te dane, podobnie jak historię wyszukiwania w Google. W warsztacie poniżej pokazujemy, jak to zrobić.

Warto zajrzeć jeszcze do panelu **Przegląd konta**. Tutaj zebrane są informacje o danych zgromadzonych w poszczególnych aplikacjach Google. Przy każdym wpisie są umieszczone linki do paneli konfiguracyjnych poszczególnych usług.

DZIEDZICZENIE I KASOWANIE

W zabezpieczeniu danych w razie nieszczęścia pomaga **Menedżer nieaktywnych kont** dostępny po kliknięciu zakładki **Kontroluj treści**. Możesz utworzyć listę osób, które po wykryciu nieaktywności konta (trwającej od trzech miesięcy do roku) otrzymają wiadomość. Wybranym osobom możesz zezwolić na uzyskanie dostępu do danych, możesz też wymusić skasowanie informacji razem z loginem, gdy upłynie wyznaczony czas.

Narzędzia do kasowania konta znajdziesz w sekcji **Ustawienia konta**, w zakładce **Usuń swoje konto lub usługi**. W panelu **Usuwanie konta Google** znajduje się link, który umożliwia pobranie wszystkich zgromadzonych danych. Pamiętaj, że usunięcie konta oznacza także utratę dostępu do aplikacji kupionych w sklepie Google Play.

Adresy internetowe

1. https://myaccount.google.com
2. https://lastpass.com

Weryfikacja dwuetapowa

1 Przejdź do sekcji **Logowanie i bezpieczeństwo** i kliknij **Logowanie się w Google**. Wybierz opcję **Weryfikacja dwuetapowa** i kliknij **Rozpocznij**, co spowoduje uruchomienie kreatora konfiguracji. W pierwszym kroku podaj numer telefonu komórkowego i wybierz **Kod SMS**. Po odebraniu wiadomości przepisz kod. Jeśli logujesz się z własnej maszyny, zaznacz **Ufaj temu komputerowi, aby nie wpisywać kodów przy kolejnych logowaniach**.

2 Niektóre programy pocztowe nie obsługują weryfikacji dwuetapowej. Aby rozwiązać ten problem, po przejściu do panelu ustawień kliknij **Połącz ponownie moje aplikacje**. Będziesz mógł wygenerować kody zastępujące hasło użytkownika, pozwalające aplikacji pominąć etap wpisywania kodu SMS. Do generatora możesz wejść także z poziomu ustawień weryfikacji dwuetapowej, klikając zakładkę **Hasła Aplikacji**.

3 Chcąc bezpiecznie korzystać z weryfikacji dwuetapowej, musisz utworzyć zapasowe furtki, które pozwolą na logowanie w razie utraty telefonu. Trzeba przede wszystkim dodać numer awaryjny – może być to telefon stacjonarny, na którym będziesz mógł odebrać kod w formie wiadomości głosowej. Możesz też zdecydować się na zestaw haseł jednorazowych – należy je wydrukować i przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Oczyszczanie konta z prywatnych danych

1 Narzędzia do zarządzania informacjami przechowywanymi w profilu znajdziesz w sekcji **Informacje osobowe i prywatność**, po kliknięciu zakładki **Zarządzanie aktywnością**. Przy opisie każdego rodzaju danych gromadzonych przez Google na twój temat znajduje się niebieski przełącznik . Kliknięcie go spowoduje wstrzymanie rejestrowania danego rodzaju aktywności.

2 Jeśli chcesz przejrzeć historię zapytań wysłanych do wyszukiwarki, kliknij **Zarządzaj historią** w panelu **Twoja aktywność dot. wyszukiwania i przeglądania**. Na liście, którą zobaczysz, znajdują się zapytania i linki, które kliknąłeś na liście wyników. Jeśli chcesz skasować jeden element lub dane z całego dnia, zaznacz odpowiednie pole, a następnie kliknij **Usuń**.

3 W celu skasowania danych z dłuższego okresu kliknij **Menu** i wybierz polecenie **Opcje usuwania**. W oknie dialogowym użyj przycisku **Zaawansowane** i wybierz, czy chcesz skasować informacje z ostatnich czterech tygodni, czy całą zapisaną historię przeglądania. Usunięcie danych uniemożliwi personalizację wyników wyszukiwania i powiadomień Google Now na Androidzie.

4 W podobny sposób możesz zarządzać historią lokalizacji. Po wejściu do panelu zobaczysz mapę z wyszukiwarką dat. Każdy wpis ma menu, za pomocą którego możesz skasować zarejestrowaną lokalizację. W celu wyczyszczenia całej historii lokalizacji musisz skorzystać z menu. Kliknij **ikonę trybiku** w prawym dolnym rogu i wybierz **Usuń całą historię lokalizacji**.

Przeglądaj i wyszukuj

„Googlanie" jest dziś synonimem szukania informacji w sieci, a przeglądarki Chrome używa co czwarty internauta. Oba te produkty wciąż mają jednak sporo ukrytych możliwości. **MICHAŁ AMIELAŃCZYK**

Google sprawnie rozwija swoje algorytmy wyszukiwania i czyni ze stale skanowanej sieci monstrualną bazę danych, którą coraz „inteligentniej" wykorzystują kolejne jego usługi. Integrowana z kontem Google przeglądarka jest zaś dostępna na praktycznie wszystkich popularnych urządzeniach.

Lepsze wyszukiwanie

Niezależnie od wybranej przeglądarki Google doskonale sprawdza się w roli narzędzia wspomagającego wyszukiwanie informacji. Podobny efekt próbuje uzyskać choćby promująca wyszukiwarkę Bing firma Microsoft, ale póki co to Google jest zawsze o kilka kroków z przodu.

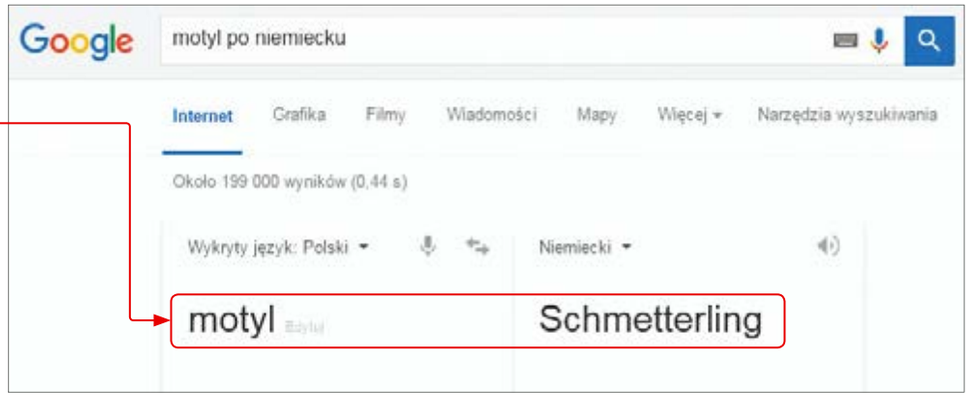
1 Jeśli wpiszesz popularne, encyklopedyczne hasło, np. **iron maiden**, ujrzysz tzw. **Knowledge Graph** – oprócz tradycyjnych odnośników zobaczysz np. fragment adekwatnej notki z Wikipedii, pasujące zdjęcia, listę haseł powiązanych tematycznie i przydatne fakty, np. dyskografię wspomnianego zespołu.

2 Istnieje zestaw haseł, których użycie skutkuje wyświetleniem u góry dodatkowych elementów dopasowanych do kontekstu. Wpisz **kino nazwa miasta**, by zobaczyć lokalny repertuar i szybko sprawdzić, gdzie można obejrzeć dany film, albo **atrakcje nazwa miasta**, by uzyskać ilustrowaną namiastkę przewodnika. **pogoda nazwa miasta** pozwoli ci poznać lokalną prognozę pogody ■. Wypróbuj też **godzina nazwa miasta** lub **wschód/zachód słońca nazwa miasta**. Zapytania w rodzaju **polska populacja/przyrost naturalny/pkb** poskutkują zwróceniem wyniku w formie przydatnego wykresu. Wpisz **nazwę klubu sportowego**, by sprawdzić wyniki rozegranych przez drużynę meczów. Jeśli podasz nazwę święta i nieodległy rok, np. **Wielkanoc 2018**, poznasz dzień i datę, w które wypada. Możesz też spytać Google, jak kaloryczny jest dany produktu (np. **kalorie piwo**).

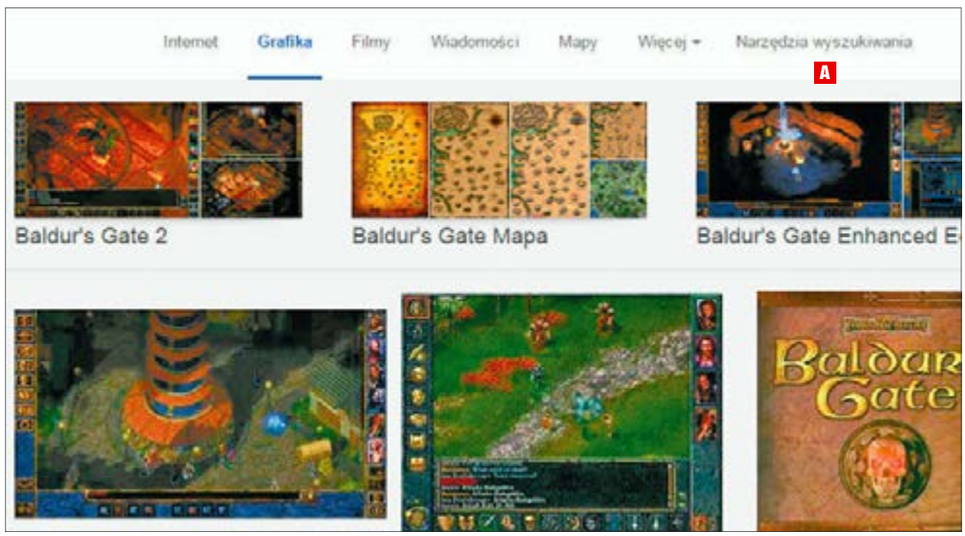
3 Pomocne może okazać się zapytanie **kurs nazwa waluty** lub od razu inteligentny konwerter reagujący na pytania w rodzaju **15 euro ile to jenów japońskich**. Konwertować możesz też jednostki miar (np. **15 cm w calach**). Google służy też jako rozbudowany kalkulator – nie tylko pozwala od ręki wykonać podstawowe obliczenia, ale i nadaje się do tworzenia skomplikowanych wykresów. Aby je uzyskać, wystarczy po prostu wprowadzić odpowiednie równanie. Nie należy zapominać o pomocy językowej – po wpisaniu słowa

FOT. 123RF/ALEKSVF

w języku polskim, którego pisownia budzi wątpliwości, łatwo będzie rozpoznać błąd, a wklepanie np. **motyl po niemiecku** zapewni doraźną pomoc translatora.



4 Google dobrze radzi sobie z wyszukiwaniem obrazów – służy do tego zakładka **Grafika**. Belka na górze pozwala przejrzeć grupy obrazów pasujące do bardziej precyzyjnych haseł lub powiązanych wątków, a menu **Narzędzia wyszukiwania** A, choć dostępne w każdej zakładce, właśnie w części **Grafika** zawiera najprzydatniejsze filtry. Możesz nie tylko określić pożądaną rozdzielczość, kolorystykę i, w ograniczonym zakresie, typ obrazu, ale i wskazać, jakimi prawami autorskimi ma być on objęty – mało które zdjęcia można zupełnie swobodnie rozpowszechniać, zwłaszcza w celach zarobkowych.

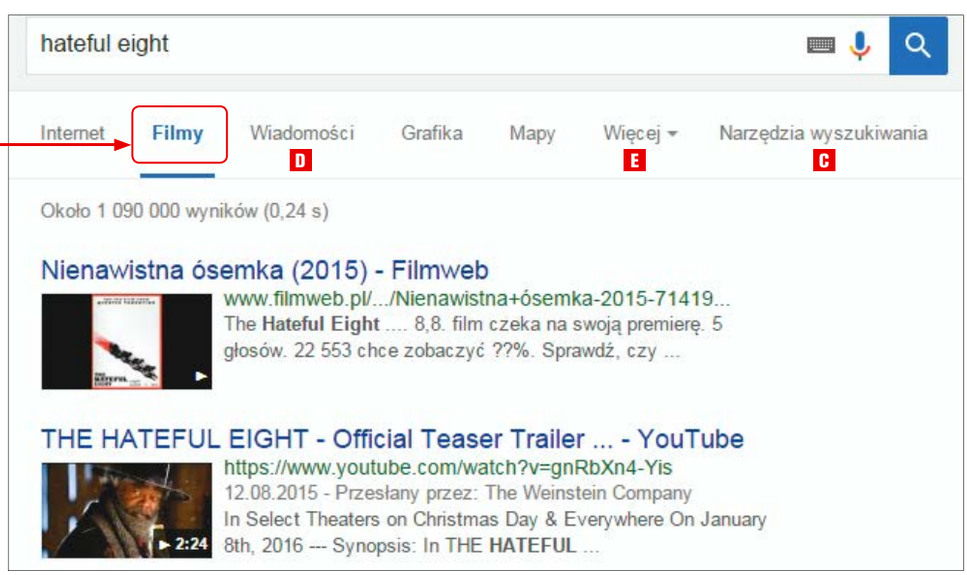


5 Proces da się odwrócić – możesz szukać za pomocą obrazu. Po otwarciu zakładki **Grafika** w polu wyszukiwania pojawia się dodatkowa ikona B – jej kliknięcie pozwala wkleić adres obrazka lub przesłać zdjęcie z dysku, dzięki czemu Google odszuka podobne fotografie, ułatwiając zdobycie wersji w wyższej rozdzielczości czy zidentyfikowanie niepodpisanego portretu dodanego do prezentacji.

6 Zakładka **Filmy** służy do odnajdywania w sieci wideo – co potrafi się przydać, bo na YouTubie przecież świat się nie kończy. **Narzędzia wyszukiwania** C pozwalają m.in. określić długość poszukiwanego nagrania i ograniczyć wyniki na liście do filmów opublikowanych w określonych serwisach. Dzięki **Wiadomościom** D ograniczysz zakres wyszukiwania do materiałów z serwisu Google News, uszeregowanych przede wszystkim chronologicznie. Materiały polskojęzyczne są tu pozycjonowane wyżej nawet bez ograniczenia zasięgu wyszukiwania do rodzimych źródeł. Jeśli w polu wyszukiwania dodasz **source:adres serwisu**, ograniczysz wyniki tylko do publikacji na wybranej stronie.

7 Jeśli rozwiniesz menu **Więcej** i wybierzesz **Książki** E, trafisz do przeglądarki pasujących pozycji drukowanych. Wyszukiwarka do pewnego stopnia zastępuje katalog biblioteczny, w przypadku wielu dokumentów umożliwiając przeczytanie wybranego dzieła lub przejrzenie fragmentów. Czasem znajdziesz też np. zagregowane recenzje z serwisu GoodReads. W menu **Więcej** znajdują się także odnośniki do wyszukiwarki lotów oraz katalogu repozytoriów z aplikacjami.

8 Jeśli natrafisz na ciekawą stronę w niezrozumiałym języku, możesz wkleić jej adres w odpowiednim polu na translate.google.pl – po chwili witryna zostanie przetłumaczona.



Jak wyszukiwać

Najlepsze wyniki wyszukiwania osiąga się, wpisując zapytania doprecyzowane za pomocą odpowiedniej składni. Zauważ, że w wypadku wymienionych komend po dwukropku nie ma spacji. Komendy można ze sobą łączyć.

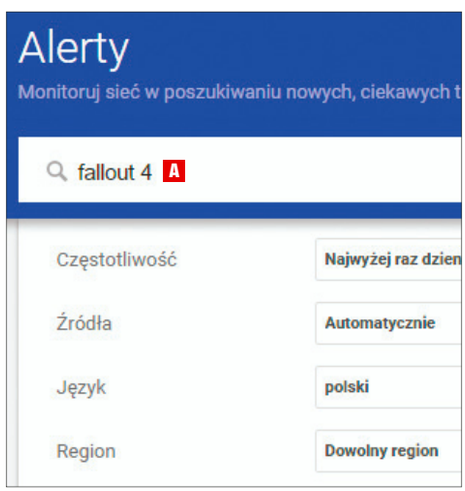
- umieść hasło (lub jego część) w cudzysłowie, by wyszukać strony zawierające wskazany fragment w identycznym brzmieniu i kolejności (np. **„pc format jest super”**)
- dodaj minusa przed słowem (słowami), by usunąć z listy wyników strony je zawierające (**zamek -drzwi**)
- aby wyszukać zakres liczb, w haśle użyj znaków **..** (np. **telefon ..500 zł** czy **telefon 500..600 zł**)
- * służy do zastąpienia dowolnego fragmentu hasła, np. gdy nie masz pewności, jak brzmiał fragment danej piosenki (**never gonna give you** *)
- by szukać dwóch rzeczy naraz, użyj operatora **OR** (**adele OR lionel richie**)
- dodaj do zapytania frazę **filetype:**, by odnaleźć pliki w wybranym formacie (**filetype:png**)
- aby ograniczyć szukanie do wskazanej witryny, wprowadź jej adres po frazie **site:**, możesz też podać np. fragment domeny, by zawęzić obszar poszukiwań (**site:www.pcformat.pl**, **site:pl**)
- **intitle:** służy do przeszukiwania nagłówków stron, a **inurl:** – ich adresów (**inurl:dogs**)
- jeśli wpiszesz w Google **related:adres strony**, zobaczysz listę witryn zakwalifikowanych jako podobne do wskazanej we frazie (**related:www.mbank.pl**)
- **cache:adres strony** pozwala wyświetlić ostatnią wersję witryny zapisaną na dyskach Google – przyda się, jeśli np. serwer padł (**cache:www.interia.pl**)
- wygooglaj **zerg rush** albo, w wyszukiwarce obrazów, **atari breakout** – wydarzą się rzeczy niestworzone!

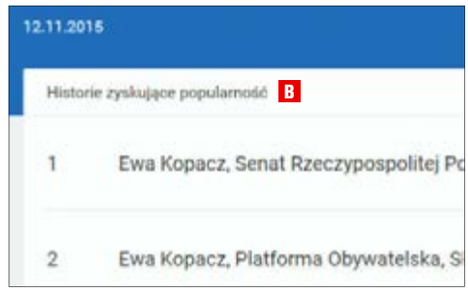
Wydzielone usługi

Wyszukiwawcze możliwości Google'a nie kończą się na stronie głównej wyszukiwarki. Kilka serwisów zostało wyodrębnionych.

1 Studenci i badacze mogą skorzystać z dedykowanej wyszukiwarki Scholar 1. Serwis ułatwia przeglądanie publikacji naukowych w poszukiwaniu materiałów źródłowych z różnych dziedzin. W kolejności wyświetlania wyników uwzględniane są np. prestiż publikacji, a odnalezione teksty można umieścić w podręcznej bibliotece. Autorzy mogą sprawdzać, czy i gdzie cytowano ich prace.

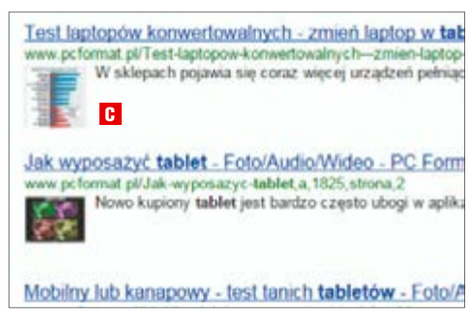
2 Jeśli jakieś zagadnienie szczególnie cię interesuje, upewnij się, że będziesz na bieżąco z napływającymi z całego świata informacjami. Wejdź na stronę 2, wpisz interesujące hasło, np. A, lub wybierz jedną z ogólnych kategorii, po czym spersonalizuj charakter alertów, wybierając pochodzenie uwzględnianych materiałów i częstotliwość przesyłania raportów. Odnośniki **Utwórz alert** znajdziesz też u dołu listy wyników w zakładce **Wiadomości** oraz w serwisie Scholar.





3 Aby dowiedzieć się, co szczególnie interesuje internautów, odwiedź witrynę 3. Oprócz przeglądu popularnych wątków („historii”) B masz do dyspozycji ukryte w menu bocznym zestawienie często wyszukiwanych haseł oraz listy tego, co bije rekordy popularności w poszczególnych kategoriach tematycznych, np. wśród zapytań związanych z filmem.

4 Google pozwala umieścić na twojej stronie WWW spersonalizowaną wyszukiwarkę C. Aby to zrobić, wystarczy wejść na stronę 4 i wypełnić prosty formularz. Darmowa wyszukiwarka wyświetla reklamy, ale dzięki programowi AdSense administrator strony może na tym zarabiać.



Adresy internetowe

1 https://scholar.google.pl
2 www.google.pl/alerts
3 www.google.pl/trends
4 https://cse.google.com/cse

Logo wyszukiwarki regularnie zmienia kształt, często zyskując interaktywne elementy lub dekoracje dopasowane do święta albo rocznicy – tak jak to było z „bocianem niepodległościowym”. Archiwum tzw. doodli czeka na https://www.google.com/doodles#archive

Dodatkowe możliwości Chrome'a

Z przeglądarki Google'a mogą korzystać użytkownicy dowolnych systemów, stanowi ona też domyślną aplikację internetową na smartfonach z Androidem. Oto kilka przydatnych trików, które ułatwią jej używanie.

1 Zaloguj się w programie, aby synchronizować ustawienia między poszczególnymi urządzeniami. Posiadacze androidowych smartfonów są automatycznie logowani do konta Google wykorzystanego podczas konfiguracji. Desktopowa wersja Chrome'a wymaga kliknięcia przycisku w prawym górnym rogu ekranu i podania danych konta. Następnie należy wybrać zakres synchronizacji: aktualizowana na bieżąco historia sprawi, że np. na telefonie łatwo wrócisz do stron oglądanych wcześniej na pececie, a dzięki zgodności rozszerzeń przeglądarka na nowym laptopie sama doda używane pluginy.

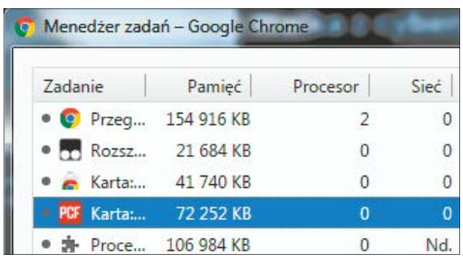
2 Chrome zyskuje za sprawą rozszerzeń. Aby dodać któreś z nich, wpisz adres https://chrome.google.com/webstore, otwórz kartę dodatku i kliknij **Dodaj do Chrome**.

Oprócz pluginów zwiększających możliwości programu najdziesz tu użyteczne aplikacje, niewielkie gry oraz motywy, dzięki którym program przyozdobią spójne tematycznie elementy graficzne. Listę naszych ulubionych dodatków znajdziesz w ramce obok.

3 Jeden z ciekawszych oficjalnych dodatków umożliwia korzystanie z pulpitu zdalnego. Pobierz go ze strony http://pcformat.pl/u/2284 i zainstaluj na wszystkich komputerach, które chcesz połączyć, po czym przejdź do sekcji konfiguracyjnej widocznej na ekranie **Aplikacje**. Jeśli chcesz, by dane urządzenie było dostępne zdalnie, musisz zainstalować na nim usługę zdalnego hosta. Dostęp do komputera jest chroniony PIN-em – za jego pomocą możesz przekazać kontrolę nad urządzeniem innej osobie. Nie udostępnisz jej całego konta Google, więc zdalną sesję będziesz mógł w każdej chwili zakończyć.

4 Możesz utworzyć oddzielny profil użytkownika dla swoich dzieci lub pracowników – pozwala to kontrolować, które strony WWW mogą być otwierane. Aby to zrobić, zaloguj się w przeglądarce, otwórz **Ustawienia** i kliknij **Dodaj osobę** w sekcji **Osoby**. Dodaj konto o wybranej nazwie, po czym odnajdź je w panelu **Nadzorowani użytkownicy** www.google.com/settings/chrome/manage Wybierz zaznaczone **Tylko zatwierdzone witryny** i wprowadź akceptowane adresy stron lub domeny (w formie ***.google.pl**).

5 Ponieważ każda zakładka w otwarta w Chromie stanowi osobny proces, łatwo poradzić sobie ze „zwisem" przeglądarki. Aby zamknąć problematyczną kartę, możesz wykorzystać wbudowanego menedżera zadań, naciśnij **Shift+Esc**. Narzędzie pozwala też zidentyfikować np. najbardziej pamięciożerne rozszerzenia. Kliknij w oknie prawym klawiszem myszy, aby uwzględnić w zestawieniu inne parametry, np. obciążenie grafiki.



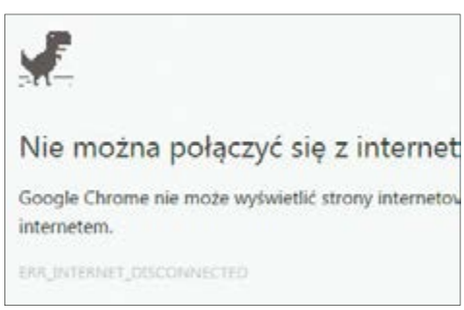
Przydatne wtyczki

- **uBlock** – sposób na reklamy pcformat.pl/u/2285
- **Tłumacz Google** – słownik pod ręką pcformat.pl/u/2286
- **Polarr Photo Editor 3** – zaawansowany edytor grafiki w przeglądarce pcformat.pl/u/2287
- **Eliminator slajdów** – poprawia czytelność galerii na wielu stronach pcformat.pl/u/2288
- **ZenMate** – gwarantuje prywatność podczas przeglądania sieci pcformat.pl/u/2289
- **Pocket** – ułatwia zapisywanie na później ciekawych treści z sieci pcformat.pl/u/2290
- **Keeper** – pomaga zabezpieczyć hasła pcformat.pl/u/2291

Skróty klawiaturowe i inne triki

Chrome'a da się obsługiwać m.in. za pomocą skrótów klawiaturowych:

- **Ctrl+Shift+Del** pozwala usunąć historię
- **F11** włącza/wyłącza tryb pełnego ekranu
- **Ctrl+D** dodaje stronę do zakładek
- **Ctrl+P** umożliwia wydruk strony
- **Ctrl+(cyfra)** przenosi do danej karty
- **Ctrl+T** otwiera nową zakładkę
- **Ctrl+N** otwiera nowe okno programu
- **Shift+klik** otwiera link w nowej karcie
- **Ctrl+klik** otwiera link w nowym oknie
- **Ctrl+Shift+T** otwiera ostatnio zamkniętą kartę (a potem przedostatnią itd.)
- **Ctrl+ruch kółkiem myszy** powiększa lub oddala widok strony
- **Ctrl+Shift+V** wkleja tekst bez formatowania
- **Ctrl+klikanie kart** – tak zaznaczone karty przeciągnij, by znalazły się w nowym oknie
- **linki można przeciągać** na karty, obszar obok kart, pasek zakładek czy na pulpit
- **zaznacz i przeciągnij tekst do pola wyszukiwania**, by go wygooglać
- przeciągnij z Chrome'a ikonę pobranego pliku np. na pulpit, by go tam umieścić



By sprawdzić, jaki użytek silnik Chrome'a może zrobić z karty graficznej za sprawą środowiska WebGL, odwiedź chromeexperiments.com. A jeśli kiedyś bardzo zdenerwuje cię powyższy komunikat, naciśnij spację.

Poczta według Google'a

Konto Gmail ma prawie każdy. Nie wszyscy wiedzą jednak, że ta z pozoru prosta usługa kryje w sobie znacznie więcej przydatnych funkcjonalności niż tylko odbieranie i wysyłanie e-maili. **M. PIOTROWSKI, B. MROŻEWSKI**

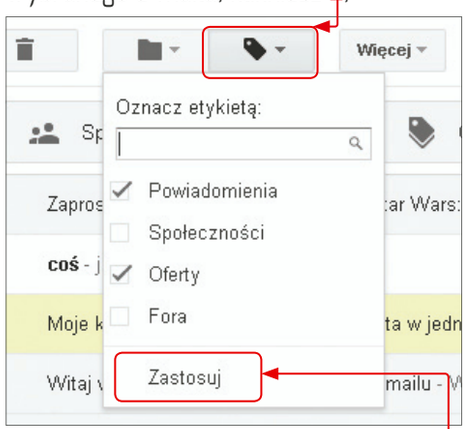
Wśród darmowych kont pocztowych Gmail nie ma sobie równych. Jest wygodny, łatwy w obsłudze, świetnie radzi sobie z odsiewaniem spamu i obsługą wielu kont. Wyposażono go też w szereg rozwiązań takich jak choćby priorytetyzacja i etykietowanie, które ułatwiają zarządzanie nadchodzącymi wiadomościami. Gmail jest w pełni zintegrowany z innymi usługami Google'a – rozbudowanym Kalendarzem, pojemnym dyskiem w chmurze i serwisem społecznościowym Google+. Czyni to z niego pocztę niemal doskonałą.

Obsługa i personalizacja poczty e-mail

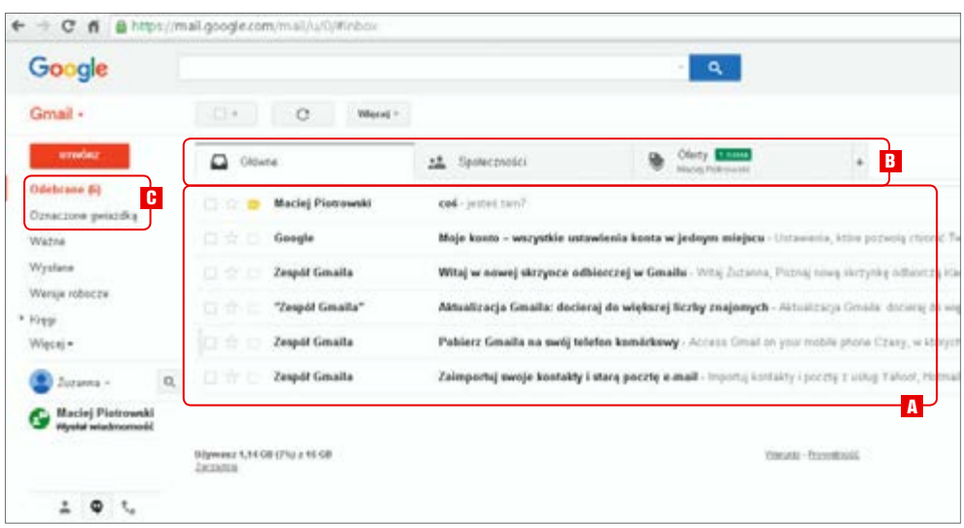
Dostęp do swojej skrzynki pocztowej uzyskasz zaraz po zalogowaniu na konto Google i kliknięciu linka **Gmail** na górze strony.

1 W centralnej części okna **A**, znajdziesz listę wszystkich odebranych wiadomości. Powyżej zobaczysz pierwsze znaczące usprawnienie – konfigurowalne karty kategorii **Główne**, **Społeczności** i **Oferty** **B**, do których trafiają nadchodzące e-maile po automatycznym posortowaniu. Na lewym pasku **C** oprócz katalogów (np. **Odebranych**) widnieje lista etykiet i np. **Oznaczone gwiazdką**, które pozwalają uporządkować wiadomości.

2 Każdy e-mail może mieć więcej niż jedną etykietę, dzięki czemu znajdziesz go w każdej z przypisanych w ten sposób kategorii. Etykiety dodasz zarówno podczas wyświetlenia treści wiadomości, jak i przeglądania ich listy. Wystarczy, że zaznaczysz pole obok wybranego e-maila, klikniesz ■,



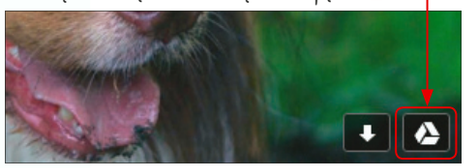
po czym z rozwiniętego menu wybierzesz odpowiadające ci etykiety i zatwierdzisz decyzję, naciskając ■.
W każdej chwili możesz też utworzyć własną etykietę, wybierając opcję **Utwórz nową**.



FOT. 123RF

3 Dzięki pełnej współpracy Gmaila z innymi usługami Google'a możesz między innymi zapisywać przesłane ci zdjęcia na Dysku bezpośrednio

z poziomu otwartej wiadomości – wystarczy kliknąć ikonę widoczną na zdjęciu.

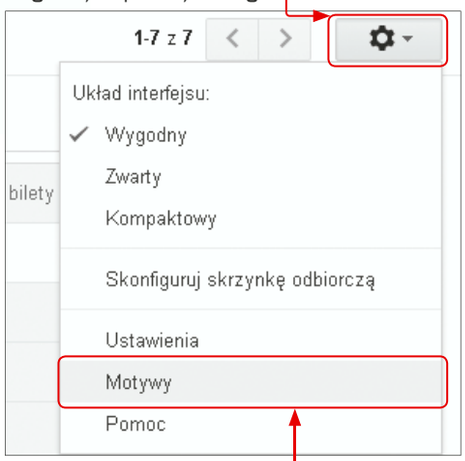


Z kolei gdy np. otrzymasz zaproszenie na wydarzenie, nie będziesz musiał otwierać wiadomości, by potwierdzić swój udział.

Udostępnione ci wydarzenie zostanie automatycznie zapisane w Kalendarzu.

4

W każdej chwili możesz urozmaicić domyślny wygląd Gmaila, wykorzystując jeden z dostępnych motywów. Służące do ich wyboru okno wywołasz, rozwijając menu ustawień dostępne w górnym prawym rogu

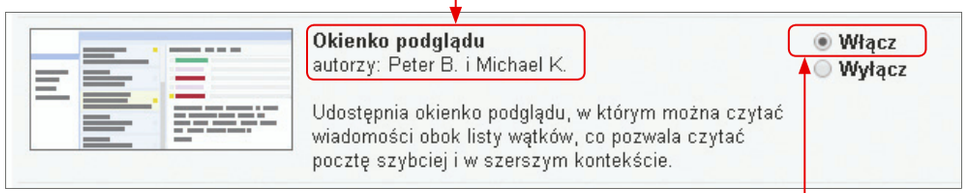


i wybierając z niego opcję.
Kliknięcie dowolnej spośród wyświetlonych tu miniatur:

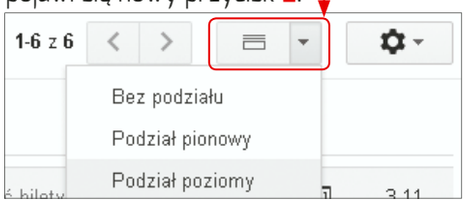
włączy podgląd danej tapety na głównym ekranie poczty. Jako motywu możesz też użyć własnego zdjęcia – by je wybrać, kliknij **Moje zdjęcia**. Do czasu wciśnięcia przycisku **Zapisz** wszelkie zmiany wyglądu poczty są tymczasowe.

5

Choć standardowo w Gmailu nie ma okienka podglądu wiadomości, które pozwalałoby na zapoznanie się z treścią e-maila bez jego otwarcia, funkcjonalność tę można włączyć ręcznie, korzystając z zaawansowanych ustawień poczty. Jeżeli chcesz skorzystać z tej możliwości, przejdź do menu, kliknij **Ustawienia**, a następnie otwórz kartę **Laboratorium**, odszukaj znajdującą się tu pozycję



i zmień status na **Włącz**.
Gdy naciśniesz przycisk **Zapisz zmiany**, w prawym górnym rogu skrzynki odbiorczej pojawi się nowy przycisk.

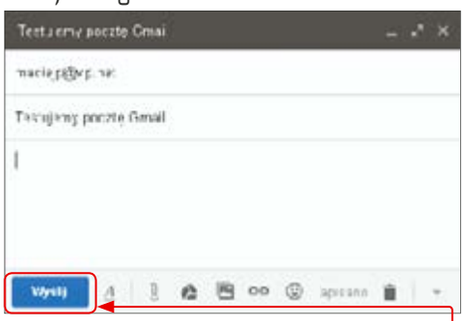


Za jego pomocą możesz przełączać się między standardowym widokiem bez okienka podglądu a układem panelowym, w którym podgląd wiadomości wyświetlany jest obok listy wątków (**Podział pionowy**) bądź poniżej (**Podział poziomy**).
Warto też zwrócić uwagę na funkcję **Cytuj zaznaczony tekst**, ułatwiającą wstawianie do odpowiedzi zaznaczonego fragmentu e-maila, a także na dodatek **Odpowiedzi bazujące na szablonach**, pozwalający na wysyłanie ustandaryzowanych wiadomości. Rozszerzenia stają się aktywne po zaznaczeniu opcji **Włącz** i zapisaniu zmian za pomocą przycisku na dole strony.
Pamiętaj jednak, że wszystkie funkcje dostępne za pośrednictwem Laboratorium Gmail są w fazie eksperymentów i jako takie mogą czasami powodować problemy.

6

Aby rozpocząć komponowanie nowej wiadomości, użyj przycisku **Utwórz**.

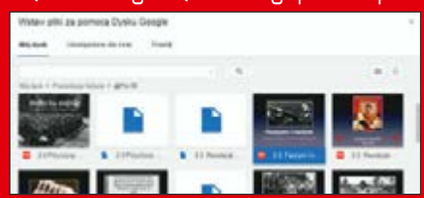
Niewielkie okno wyświetlone w prawym dolnym rogu ekranu:



pozwoli ci napisać wiadomość, zaadresować ją, dodać załączniki, zdjęcia i linki, a na koniec wysłać list – naciśnij **Wyślij**.
Zwróć uwagę, że możesz w ten sposób tworzyć kilka wiadomości jednocześnie, a powstające wiadomości są stale zapisywane.

Więcej możliwości

Standardowe parametry Gmaila, w tym 15 GB przestrzeni dyskowej i możliwość wysyłania załączników o objętości do 25 MB, są w zupełności wystarczające. Jeśli jednak zacznie kończyć ci się miejsce, będziesz mógł dokupić dodatkowe 100 GB za 2 dol. miesięcznie.
Aby obejść ograniczenie wielkości załączników, podczas tworzenia wiadomości kliknij ikonkę **Dysk Google**. W oknie dialogowym wskaż zapisany wcześniej plik albo prześlij załącznik o dowolnej objętości. Odbiorca otrzyma link, po kliknięciu którego będzie mógł pobrać plik.

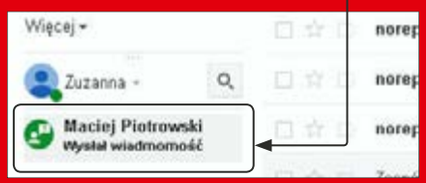


Gmaila offline, który instaluje się jako aplikacja przeglądarki Google Chrome, można aktywować w **Ustawieniach**, w zakładce **Offline**. Ma skromniejsze możliwości niż standardowy klient, ale umożliwia np. napisanie e-maila w samolocie. Po wykryciu połączenia wiadomość zostanie wysłana, a nowe wiadomości i załączniki – pobrane.

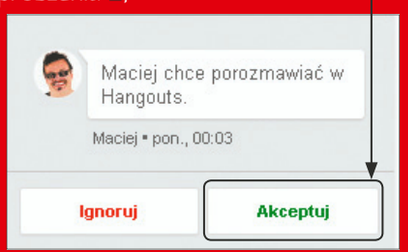
Szybkie rozmowy na żywo

Gmail to nie tylko poczta, ale i komunikator. Dzięki niemu możesz na żywo prowadzić rozmowy ze znajomymi, w tym także za pomocą kamerki, nie tracąc dostępu do poczty. Obecnie rolę komunikatora pełni Google Hangouts, ale nic nie stoi na przeszkodzie, by przywrócić starą, skromniejszą, ale za to szybszą wersję czatu Google.

1 Opcje czatu znajdziesz w dolnym lewym rogu ekranu. Naciśnij ikonę, aby wyświetlić listę kontaktów i odszukać w bazie użytkowników Google+ znajomych, np.,



i zaprosić ich do rozmowy. **Dymek** pozwala przyjmować oczekujące zaproszenia,



przeglądać aktywne czaty oraz wysyłać wiadomości poprzez specjalne okno komunikatora. Ostatni przycisk, **Słuchawka**, umożliwia nawiązywanie płatnych połączeń telefonicznych.

2 Jeśli zależy ci przede wszystkim na prowadzeniu błyskawicznych rozmów tekstowych, możesz przywrócić starą wersję komunikatora. W tym celu kliknij nazwę konta, np.,

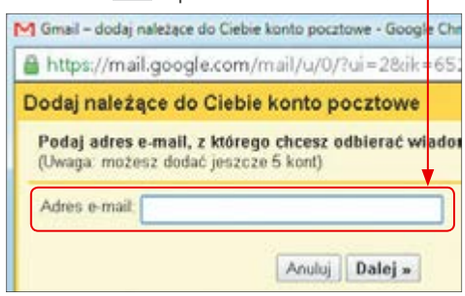
i z rozwiniętego menu wybierz opcję **Przywróć stary chat**. Gdy w kolejnym oknie potwierdzisz żądanie, skrzynka odbiorcza załaduje się ponownie, już ze starym interfejsem komunikatora.

Łączenie kont pocztowych

Jeśli posiadasz skrzynki e-mailowe u innych dostawców, możesz podpiąć pięć z nich do Gmaila. Ułatwisz sobie w ten sposób zarządzanie całą korespondencją – będzie ona odtąd spływać do jednej skrzynki odbiorczej.

1 Aby dodać nowe konto do Gmaila, ponownie wywołaj zaawansowane ustawienia poczty, klikając **koło zębate** i **Ustawienia**. Tym razem interesuje cię karta **Konta i importowanie**, w której należy kliknąć polecenie **Dodaj posiadane konto pocztowe POP3**.

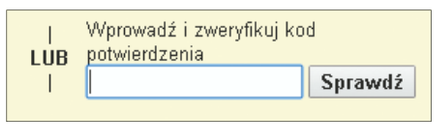
2 W wyświetlonym okienku **Dodaj należące do Ciebie konto pocztowe** wpisz adres e-mail,



z którego chcesz odbierać wiadomości, po czym, naciskając **Dalej**, przejdź do konfiguracji skrzynki. Uzupełnij pola **Nazwa użytkownika** i **Hasło**. Jeśli chcesz, by importowana poczta oznaczana była specjalną etykietą, zaznacz pole wyboru **Przychodzące wiadomości oznaczaj etykietą**. Tak samo zrób w wypadku opcji **Pozostaw kopię pobranej wiadomości na serwerze** – jej odznaczenie oznacza kasowanie e-maili pobranych z oryginalnego serwera. Nim klikniesz **Dodaj konto**, upewnij się, że serwer pocztowy, który obsługuje importowane konto, wykorzystuje protokół POP3.

3 O pomyślnym połączeniu poinformuje cię komunikat **Twoje konto pocztowe zostało dodane**. Towarzyszyć mu będzie pytanie o możliwość tworzenia wiadomości w Gmailu w taki sposób, by wyglądały na wysyłane z właśnie dodanego konta e-mail. Jeśli zdecydujesz się odpowiedzieć twierdząco, to po naciśnięciu **Dalej** zostaniesz poproszony dodatkowo o skonfigurowanie wysyłania poczty przez swój serwer SMTP.

4 Na koniec musisz jeszcze przejść weryfikację z pomocą e-maila wysłanego na twój stary adres. Wystarczy, że klikniesz umieszczony w nim link z potwierdzeniem bądź skorzystasz ze znajdującego się tam kodu. Wpisz go w wyświetlonym oknie:



i naciśnij **Sprawdź**.

Jedno konto dla wielu osób

Interesującą funkcją Gmaila jest udostępnianie konta innym użytkownikom. Przydaje się to w sytuacjach, gdy korespondencja jest prowadzona przez grupę roboczą czy małą firmę. W standardowej wersji Gmaila ze skrzynki może korzystać 10 różnych osób. Osoba, która otrzyma uprawnienia dostępu, może odbierać i wysyłać wiadomości, logując się do współdzielonej poczty za pośrednictwem własnego konta użytkownika Google. Uprawnienia współużytkownika są ograniczone do obsługi poczty, więc taka osoba nie może korzystać z czatu albo zmieniać ustawień konta.

Narzędzie służące do udostępniania konta innym osobom, które mają Gmaila, znajdziesz w panelu **Ustawienia**, w zakładce **Konta i importowanie**. Konfiguracja jest

prosta i sprowadza się do wpisania adresu użytkownika, który ma korzystać ze skrzynki – musi to być e-mail w domenie Google.

Sprawne planowanie

W Kalendarzu Google można przechowywać wiele osobnych terminarzy – jeden dla wydarzeń prywatnych, inny dla zawodowych. Do każdego możesz przypisać własne reguły przesyłania powiadomień i udostępniania. BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI

Najprostszym sposobem utworzenia nowego wydarzenia w Kalendarzu Google, dostępnym pod adresem https://calendar.google.com/calendar lub z poziomu Gmaila, jest kliknięcie dnia w widoku miesiąca i wpisanie w oknie godziny oraz nazwy wydarzenia. Jeśli chcesz dodać do terminu dodatkowe informacje, użyj przycisku **Utwórz**, aby wyświetlić panel konfiguracji wydarzenia. Do obsługi kalendarza na smartfonie najlepiej wykorzystać aplikację Kalendarz Google.

WYDARZENIA

Do definiowania wydarzeń cyklicznych służy opcja **Powtarzaj**. Przydatną funkcją jest dodawanie lokalizacji – dzięki temu możesz sprawdzić w przypomnieniu, dokąd masz się udać, a jeśli wykorzystasz informację na smartfonie, będziesz mógł włączyć nawigację. Funkcja **Dodaj załącznik** pozwala na przesłanie do Kalendarza pliku, np. z agendą spotkania.

Jeśli zaznaczysz opcję **Dodaj rozmowę wideo**, w powiadomieniu o spotkaniu znajdzie się link aktywujący komunikator wideo Hangouts. Jeśli zaproszenie otrzyma cała grupa, wszyscy spotkają się we wspólnej wideokonferencji.

DEFINIOWANIE POWIADOMIEŃ

Formę i termin przypomnienia o nadchodzącym wydarzeniu możesz określić w oknie tworzenia nowego wydarzenia albo w opcjach istniejącego. Powiadomienia SMS od połowy 2015 roku są wyłączone – pozostały e-maile, wyskakujące okienka na komputerze oraz komunikaty na smartfonie z Androidem przypisanym do tego samego konta Google.

Oprócz indywidualnych przypomnień możesz otrzymywać powiadomienia zbiorcze. W panelu **Ustawienia** przejdź do zakładki **Kalendarze**, a następnie kliknij odnośnik **Edytuj powiadomienia** przy kalendarzu, którego aktualnie używasz. W panelu aktywuj opcję **Plan dnia**, dzięki czemu codziennie rano otrzymasz e-maila z listą zaplanowanych wydarzeń.

TWORZENIE I IMPORTOWANIE KALENDARZY

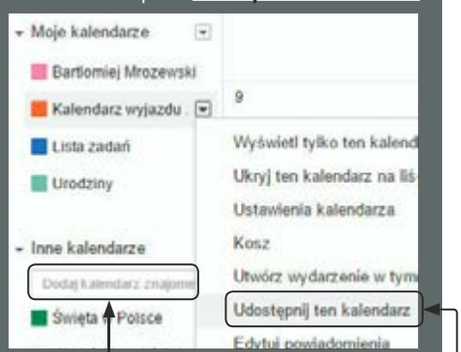
W aplikacji można tworzyć wiele kalendarzy i w miarę aktualnych potrzeb aktywować ich wyświetlanie w widoku terminarza. Służą do tego panele kalendarzy z lewej strony okna. W celu utworzenia nowego kalendarza należy kliknąć **ikonkę trójkącika** w panelu **Moje kalendarze** (z lewej strony) i wybrać z menu polecenie **Utwórz nowy kalendarz**.

Jeśli chcesz utworzyć wydarzenie w danym kalendarzu, rozwiń jego menu i wybierz polecenie **Utwórz wydarzenie w tym kalendarzu**. Można też wybrać konkretny kalendarz w panelu tworzenia nowego wydarzenia. Pamiętaj, że kliknięcie wolnego terminu myszką spowoduje utworzenie wydarzenia w domyślnym kalendarzu, a nie w tym, który utworzyłeś.

Do własnego konta można także podpinać zewnętrzne terminarze, zarówno innych użytkowników Kalendarza Google (opcja **Dodaj kalendarz znajomego**), jak i z pliku iCal/CSV (**Importuj kalendarz**). Funkcje są dostępne po kliknięciu strzałek obok sekcji **Inne kalendarze**.

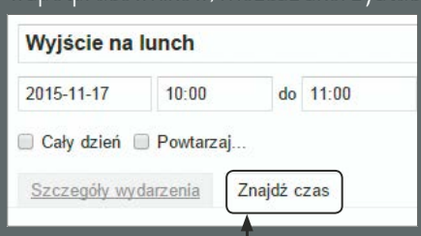
Użyteczne funkcje

Aby zobaczyć na swoim koncie terminy znajomego, poproś go o udostępnienie kalendarza. W tym celu wpisz jego adres e-mail w polu **Dodaj kalendarz znajomego**, a następnie naciśnij **Enter**.



Aby udostępnić znajomym jeden z kalendarzy, kliknij znajdującą się obok jego nazwy strzałkę i wybierz polecenie **Udostępnij ten kalendarz**.

Jeśli masz dostęp do kalendarzy współpracowników, możesz skorzystać



z opcji **Znajdź czas**, która dostępna jest w zakładce w panelu tworzenia nowego wydarzenia. Pozwala ona odnaleźć dogodny moment na spotkanie grupy do 20 osób.

Aplikację możesz także wykorzystać do opublikowania terminarza w sieci. Jeśli otworzysz **Ustawienia** kalendarza, pojawi się panel, w którym znajdziesz kod pozwalający na osadzanie kalendarza w treści strony lub bloga.

FOT. 123RF.COM/YURIY KIRSANOV

Najlepsze mapy

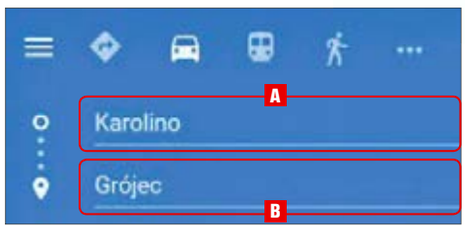
Papierowe mapy to przeszłość. Elektroniczne odpowiedniki są dokładniejsze, zawierają więcej szczegółów i mają funkcje niemożliwe do uzyskania w tradycyjny sposób. **ROBERT SZYSZKA**

Nie potrzebujesz drogiej nawigacji, by zaplanować wyjazd. Wystarczy telefon i Mapy Google, dokładne i zawsze aktualne. Pełnią one nie tylko rolę nawigacji samochodowej – pozwalają opublikować fotografie, zapoznać się ze zdjęciami satelitarnymi terenu i podglądem pokonywanych tras. Użytkownicy reklamują na nich swoje usługi, można tu też znaleźć większość obiektów użyteczności publicznej. Dzięki wysokiej jakości fotografiom umożliwiają wirtualne wycieczki. W przeglądarce czekają na www.google.pl/maps.

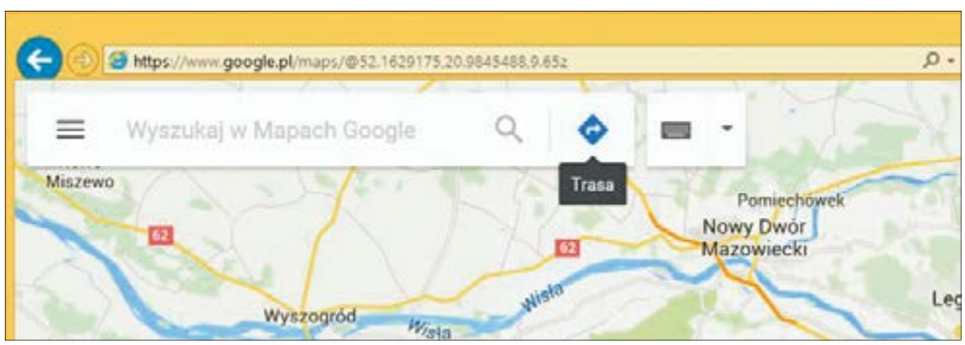
Planowanie trasy

Na początek pokazujemy, jak w łatwy sposób zaplanować trasę wycieczki.

1 Otwórz stronę Map Google. Kliknij przycisk **Trasa** umieszczony z prawej strony pola wyszukiwania. Za pomocą ikon u góry możesz określić sposób, w jaki chcesz dostać się do wybranego miejsca – domyślne ustawienia dotyczą podróży autem osobowym. Pola poniżej dotyczą punktów trasy – miejsce startu **A** i punkt docelowy **B**. Punkty można definiować, korzystając z funkcji wyszukiwania bądź klikając odpowiednie miejsca na mapie.



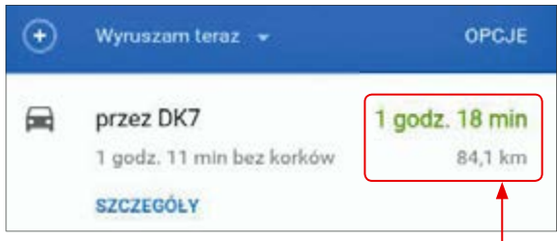
2 Po wpisaniu nazwy miejscowości kliknij interesujący punkt na liście odnalezionych lokalizacji – jeśli klikniesz miejsce na mapie, pole uzupełni się od razu. Po wyznaczeniu trasy Google proponuje zwykle alternatywne drogi przejazdu, określając dla każdej odległość oraz czas potrzebny do jej pokonania ■. Warto sprawdzić, którędy zostały wytyczone dodatkowe trasy i rozważyć ich wykorzystanie – Mapy nie zawsze wybierają optymalną drogę. Aby przybliżyć widok,



FOT. 123RF.COM/SERGEY JAROCHKIN

Opcje trasy

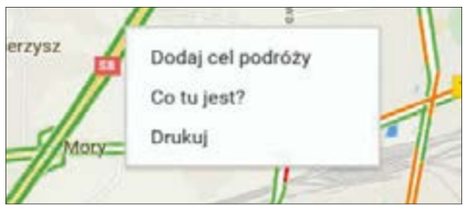
Kliknij łącze **Opcje**, by wyłączyć niektóre odcinki dróg z planowanej trasy. Zaznaczając odpowiednie pola zaplanujesz przejazd z pominięciem autostrad, płatnych odcinków dróg czy promów. Zwróć także uwagę, że Google planuje inną trasę dla każdego środka transportu. Korzystając z Map, możesz wytyczyć przejazd środkami komunikacji miejskiej, lotniczej, trasę rowerową bądź pieszą.



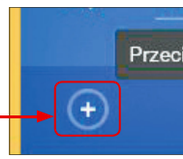
należy wykorzystać kółko myszy bądź przyciski po prawej stronie okna. Widoczny fragment mapy przesuwa się za pomocą kursora myszy. Wskaż jedną z tras, klikając jej etykietę w panelu po lewej stronie.

3 Użyj łącza **Szczegóły**, aby zapoznać się z dokładniejszym opisem trasy. Warto to zrobić, bo często udaje się ją jeszcze dopracować. Na mapie kolorami oznaczone jest natężenie ruchu. Domyślnie pokazany jest jego aktualny poziom, ale po kliknięciu łącza **Aktualne natężenie ruchu** będziesz mógł wybrać opcję **Typowe natężenie ruchu**, określić dzień tygodnia oraz godziny przejazdu. Niewielkimi kropkami na trasie oznaczone są punkty ze wskazówek przejazdu. Umieść nad takim punktem kursor, aby zapoznać się z treścią wskazówki. Często są one wzbogacone o zdjęcia.

4 Jeżeli chcesz zmodyfikować przebieg drogi, dodaj punkt przelotowy. Kliknij w tym celu prawym przyciskiem odpowiednie miejsce na mapie i wybierz **Dodaj cel podróży**. Zostanie on dodany jako punkt końcowy więc musisz



zmienić kolejność przejazdu. W panelu po lewej chwyć kursorem oznaczenie punktu widoczne po jego lewej stronie i przeciągnij w wybrane miejsce na liście, ustalając odpowiednią kolejność. Punkty możesz także dodawać za pomocą przycisku ze znakiem + umieszczonego poniżej listy.



Świat pokazany na zdjęciach

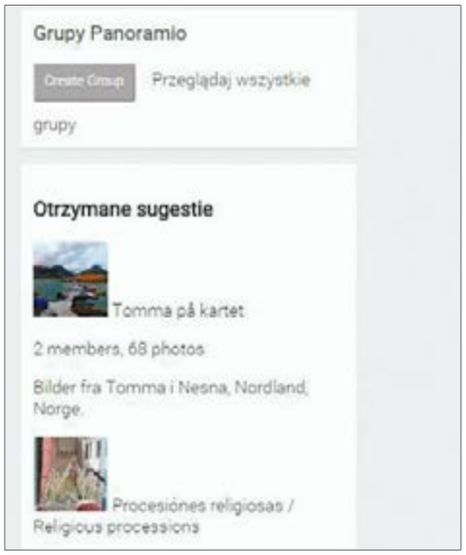
Panoramio | Mapy Google

Z Mapami Google związany jest serwis Panoramio. To usługa, w której użytkownicy Map mogą publikować zdjęcia ciekawych, polecanych miejsc i zjawisk związanych z jakimś obszarem czy punktem na mapie, przypisując je do konkretnej lokalizacji. Są tu fotografie przyrody, architektury, obiektów użyteczności publicznej i punktów usługowych. Po znalezieniu jakiejś lokalizacji na mapie użytkownik może zobaczyć ją również na zdjęciach. Panoramio przypomina nieco Google Stret View, ale umieszczane tu fotografie nie są tu przypisane do danej trasy.

1 Po otworzeniu strony www.panoramio.com zobaczysz mapę, a na niej miniatury fotografii C. Na pierwszym planie są wyświetlane najciekawsze ujęcia. Liczba zdjęć zwiększa się w miarę przybliżania widoku – tematyka staje się wtedy również bardziej lokalna. Po kliknięciu miniatury otwiera się powiększone zdjęcie oraz jego opis:

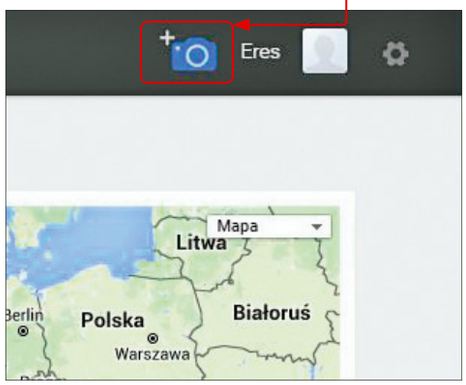
W panelu po prawej prezentowane są ujęcia podzielone na kilka grup, na przykład **Popularne** czy **Najnowsze**. Panoramio to bogata baza fotografii – jeżeli chcesz wyświetlić wszystkie ujęcia, a nie jedynie te, które pojawiają się w Google Earth (bo domyślnie liczba kadrów jest ograniczona), zaznacz pole **Pokaż również zdjęcia niewybrane do Google Earth**.

2 Panoramio oferuje wiele funkcji społecznościowych – Mapy to jedynie platforma pozwalająca przypisać fotografię do konkretnego miejsca na świecie. Serwis pozwala komentować zdjęcia, publikować własne czy dołączać do różnych grup tematycznych. Aby ograniczyć zakres wyświetlanych materiałów do wybranego tematu, kliknij **Odkrywaj** i wybierz



na przykład **Słowa kluczowe**. Pole wyszukiwania działa w tym wypadku jak filtr. Możesz również pobrać fotografie przypisane do danej grupy tematycznej – kliknij w tym celu **Grupy**. Aby odnaleźć interesujące cię zagadnienie, skorzystaj z pola wyszukiwania, kliknij jedną z grup wyróżnionych albo zaproponowanych przez Google. Możesz też przejrzeć wszystkie grupy, korzystając z polecenia **Przeglądaj wszystkie** widocznego z sekcji **Grupy Panoramio**.

3 Dodatkowe opcje dostępne są po zalogowaniu do serwisu – możesz użyć do tego celu konta Google. Jeżeli logujesz się pierwszy raz, wybierz i wpisz w polu **Nazwa użytkownika** ksywkę, która będzie widoczna w serwisie. Kliknij **Accept**. Dopiero teraz możesz na przykład dodawać do serwisu własne zdjęcia – służy do tego przycisk z aparatem widoczny w prawym górnym rogu okna ■.



Cały świat w trzech wymiarach

Mapy, baza przydatnych punktów, zdjęcia tras i ciekawych miejsc zostały połączone w programie Google Earth (www.google.pl/intl/pl/earth). To usługa, która pozwala odbywać wirtualne wycieczki po wytyczonych na mapie trasach, umożliwiająca wyszukiwanie ciekawych miejsc i oglądanie ich na zdjęciach zamieszczonych w serwisie przez użytkowników. Zawiera dane pogodowe, informacje o lokalnym transporcie, prezentuje granice podziału administracyjnego i wyświetla trójwymiarowe modele brył interesujących budynków. Co więcej, informacje nie są ograniczone jedynie do powierzchni Ziemi i stałego lądu – Google Earth zawiera mnóstwo materiałów z dna oceanów, Księżyca czy Marsa, łączy również zasoby serwisów Google Maps i Panoramio.

1 Z Google Earth można korzystać za pośrednictwem przeglądarki i odpowiedniej wtyczki, najlepiej jednak zainstalować wersję lokalną programu. Lewa część okna zawiera drzewo warstw **D**. Zaznaczenie jednego z widocznych pól spowoduje wyświetlanie wybranej kategorii obiektów na mapie.

2 W centralnej części okna znajdują się mapy **E**. Różnią się one jednak od tradycyjnych Map Google – są uzupełnione mnóstwem dodatkowych informacji. Widokiem steruje się za pomocą przycisków umieszczonych po prawej stronie okna ■. U dołu widoczne są fotografie

danego obszaru z widoku Street View **F**. W przypadku wielu obszarów widok Google Earth nie jest płaski, tak jak na tradycyjnej mapie, ale trójwymiarowy. Umieszczone na mapie modele obiektów architektonicznych można oglądać z dowolnej perspektywy.

3 Na mapie widoczne są niewielkie ikony oznaczające ciekawe miejsca, np. ■. Po ich kliknięciu zapoznasz się z dodatkowymi informacjami, często zobaczysz też zdjęcie danego obiektu. Kliknięcie zdjęcia u dołu ekranu spowoduje przemieszczenie wybranego obiektu do centrum ekranu i wyświetlenie dodatkowych informacji na jego temat, na przykład galerii zdjęć czy fotografii historycznych.

4 Jeżeli przeciągniesz ikonkę postaci ■ widoczną obok suwaka powiększenia do jakiegoś punktu na mapie, włączysz widok z poziomu ulicy. Dostępne są dwa tryby wyświetlania – zdjęcia Street View oraz trójwymiarowe modele obiektów. Przełącza się pomiędzy nimi za pomocą przycisków w prawym górnym rogu okna. Za pomocą klawiatury możesz teraz poruszać się po mapie, odbywając wirtualny spacer. Aby wrócić do domyślnego widoku, użyj przycisku **Zamknij widok Street View** bądź **Zamknij widok na poziomie terenu**.

Auto Lider 2015

14. EDYCJA PLEBISCYTU AUTO LIDER

Auto moto motor

Ruszyła kolejna edycja największego w Polsce plebiscytu motoryzacyjnego – Auto Lider. Głosuj na swoich faworytów i graj o FORDA FOCUSA RS!

WYBIERZ PREMIERĘ MOTORYZACYJNĄ ROKU 2015

Wszystkie kategorie prezentowane są w miesięczniku „Auto Moto", w cotygodniowych odcinkach w „Motorze", a także na stronie www.magazynauto.pl/autolider

A1 ALFA ROMEO Giulia
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A1**

A2 AUDI A4
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A2**

A3 AUDI Q7
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A3**

A4 BENTLEY Bentayga
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A4**

A5 BMW serii 7
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A5**

A6 DS 4
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A6**

A7 FIAT 500
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A7**

A8 FIAT Tipo
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A8**

A9 FORD Mustang
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A9**

A10 HONDA Civic Type R
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A10**

A11 HONDA HR-V
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A11**

A12 HONDA Jazz
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A12**

A13 HYUNDAI Tucson
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A13**

A14 INFINITI Q30
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A14**

A15 JAGUAR F-Pace
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A15**

A16 KIA Optima
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A16**

A17 LAMBORGHINI Huracan
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A17**

A18 LANCIA Ypsilon
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A18**

A19 LEXUS RX
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A19**

A20 MAZDA CX-3
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A20**

A21 MERCEDES GLC
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A21**

A22 MERCEDES GLE
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A22**

A23 MERCEDES GLE Coupe
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A23**

A24 MERCEDES S Kabriolet
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A24**

A25 MITSUBISHI Outlander
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A25**

A26 NISSAN NP300 Navara
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A26**

A27 OPEL Astra
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A27**

A28 PEUGEOT 308 GTi
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A28**

A29 PORSCHE 911 Carrera
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A29**

A30 PORSCHE 911 GT3 RS
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A30**

A31 PORSCHE Cayman GT4
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A31**

A32 RENAULT Megane
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A32**

A33 RENAULT Talisman
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A33**

A34 SEAT Leon ST Cupra
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A34**

A35 SKODA Superb
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A35**

A36 SUBARU Levorg
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A36**

A37 VOLKSWAGEN Tiguan
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A37**

A38 VOLVO S90*
SMS pod numer **7265**
treść: **PF.FORD.A38**

* wizualizacja, oficjalne zdj. 02/12/15

NAGRODA GŁÓWNA FORD FOCUS RS

SILNIK: benzynowy, 2.3 EcoBoost
MOC: 350 KM/6000/min
MAKS. MOMENT. OBR.: 440 Nm/2000-4500/min
SKRZYNIA BIEGÓW: man., 6-biegowa
NAPĘD: na cztery koła
PRZYSPIESZENIE 0-100 km/h: 4,7 s
PRĘDKOŚĆ MAKS.: 266 km/h

RS

JAK GRAĆ O FORDA FOCUSA RS?

Wyślij **SMS** pod numer **7265**
(cena 2,46 zł z VAT), wpisując w treści:
PF.FORD.kod kandydata
np. PF.FORD.A9, gdzie A9 to kod kandydata.

WYSTARCZY TYLKO 1 SMS, ŻEBY WZIĄĆ UDZIAŁ W LOSOWANIU!
Jeden SMS to głos na jednego kandydata. Każdy wysłany SMS zwiększa szansę na wygranie nagrody! Usługa dostępna we wszystkich polskich sieciach telefonii komórkowej.

ZAGŁOSUJ PRZEZ INTERNET
Zwiększ swoje szanse na wygranie nagrody i zagłosuj przez internet na stronie: **www.magazynauto.pl/autolider**

Plebiscyt trwa do 17 stycznia 2016 r. Regulamin plebiscytu dostępny jest na stronie www.magazynauto.pl/autolider

Dokumenty z chmury

Dla wielu synonimem idealnego pakietu biurowego jest Microsoft Office. Tymczasem darmowy i cały czas rozwijany sieciowy produkt Google'a już teraz oferuje sporo rozwiązań, których próżno szukać u konkurencji. **MACIEJ PIOTROWSKI**

Zadaniem firmy nowoczesny pakiet biurowy to przede wszystkim chmura. Dzięki niej tworzone i edytowane dokumenty dostępne są przez całą dobę, z któregokolwiek miejsca na świecie, nie tylko dla jednej, ale i kilku osób naraz. Możliwość współdzielenia plików i praca w grupie nad jednym, tym samym tekstem stanowią zresztą najważniejsze atuty Dokumentów Google. W całości zintegrowane z sieciowym Dyskiem Google narzędzie pozwala sprawnie zarządzać zgromadzonymi plikami, edytować je, wzbogacać o zdjęcia, wykresy i analizy.

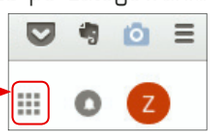
Biuro w kieszeni

Aplikacje wchodzące w skład pakietu biurowego Google dostępne są również w wersjach na urządzenia mobilne. Ich funkcjonalność w porównaniu z edycjami przeglądarkowymi jest nieco mniejsza. Poza przeglądaniem dokumentów i tworzeniem nowych możliwe jest ich współdzielenie z innymi użytkownikami czy komentowanie na bieżąco wprowadzanych zmian.

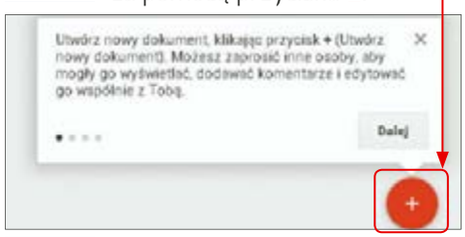
Korzystanie z Dokumentów

Produkty Google'a słyną z prostoty obsługi. Nie inaczej jest w tym przypadku.

1 By uruchomić Dokumenty Google, wystarczy, że po zalogowaniu się na swoim koncie kliknięciem **dziewięciu kropek** wywołasz listę dostępnych usług, rozwiniesz ją, naciskając **Więcej**, i wskażesz ikonę **Dokumentów**.



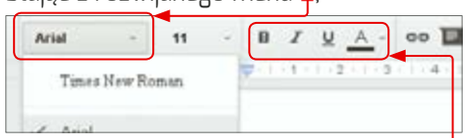
2 Korzystanie z usługi zacznij od utworzenia nowego dokumentu za pomocą przycisku.



3 Przeniesiony zostaniesz na stronę z klasycznym edytorem tekstu i dość typowym menu wraz z paskiem narzędziowym. Zwróć uwagę na umieszczony w nagłówku aktualny tytuł pliku: **Dokument bez tytułu**.

Aby nadać nową nazwę, kliknij to miejsce, dokonaj modyfikacji i naciśnij **Enter**. Pamiętaj, że dopóki nie zmienisz tytułu pustego dokumentu bądź nie rozpoczniesz wprowadzania tekstu, plik nie zostanie zapisany.

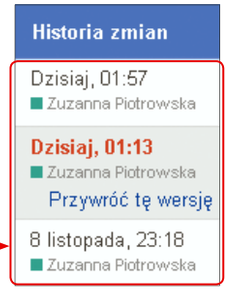
4 Dalsza edycja dokumentu wygląda podobnie jak w innych pakietach biurowych. Dla przykładu korzystając z rozwijanego menu,



możesz wybrać jeden dostępnych wzorów czcionek. Ikony pozwolą ci wytłuścić wskazany tekst, zaznaczyć kursywą, podkreślić oraz zmienić jego kolor, a **strzałka w lewo** umożliwi cofnięcie ostatniej operacji.

5 Przeglądając tekst bądź też edytując go wspólnie z innymi użytkownikami, możesz proponować zmiany, nie ingerując w treść dokumentu. W tym celu skorzystaj z menu **Edytowanie** i włącz tryb **Sugerowanie**. Każdy dopisek będzie oznaczany kolorem (np. zielonym) i odpowiednim komentarzem umożliwiającym przy okazji przyjęcie propozycji zmian bądź ich odrzucenie. Decyzję taką może podjąć wyłącznie właściciel edytowanego pliku.

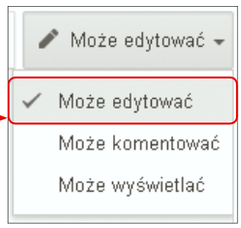
6 Wszystkie modyfikacje dokumentu rejestrowane są automatycznie i na bieżąco, o czym co jakiś czas informuje niewielki komunikat **Wszystkie zmiany zostały zapisane na Dysku**. Jego kliknięcie otwiera stronę **Historia zmian**, dzięki której możesz prześledzić kolejno dokonywane zmiany w pliku, np. Aby przywrócić kon-



FOT. 123RF/OLEKSANDR MARYNCHENKO

kretną wersje dokumentu, wystarczy nacisnąć odnośnik **Przywróć tę wersje**.

7 W każdej chwili możesz udostępnić dokument innym użytkownikom, klikając przycisk **Udostępnij**

i wpisując w wyświetlonym formularzu adresy uprawnionych osób, a także rodzaj przyznanego im dostępu, np. 

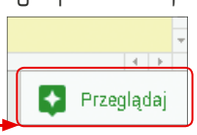
oraz ewentualne komentarze. Naciskając przycisk **Wyślij**, poinformujesz e-mailowo wybranych znajomych o udostępnieniu im pliku. Jeśli chcesz znacznie szerzej określić dostęp do tego konkretnego dokumentu, skorzystaj z opcji **Zaawansowane**, po czym udostępnij wyświetlony link przez **Gmaila, Google+, Facebooka, Twittera**, wybierając wcześniej ustawienia wyświetlania – **Włączone**.

8 Dokumenty Google umożliwiają również pracę na plikach znajdujących się na lokalnym dysku komputera, w tym tych pochodzących z pakietu Microsoft Office. Wystarczy przesłać je do chmury. W tym celu w głównym oknie usługi kliknij **teczkę** , w oknie **Otwórz plik** przejdź do zakładki **Prześlij** i albo przeciągnij i upuść wybrany plik prosto na wskazane pole, albo po naciśnięciu **Wybierz plik z komputera** wskaż go w oknie eksploratora. Dokument zostanie wczytany, w razie potrzeby przekonwertowany i otwarty w edytorze tekstu.

Planowanie z Arkuszami Google

Tworzenie zestawień i wykresów w edytorze tekstu mija się z celem. Dużo lepiej nadaje się do tego arkusz kalkulacyjny. W pakiecie Google'a rolę tę pełnią Arkusze. To, jak łatwo można skorzystać z tej przydatnej funkcjonalności, pokażemy na przykładzie prostego planu domowego budżetu.

1 Po zaimportowaniu pliku Excela zgodnie z opisaną wcześniej procedurą jego zawartość wraz ze wszystkim formułami ujrzysz w świeżo otwartym Arkuszu Google. Aby zobrazować teraz poszczególne zestawienia wydatków, wystarczy, że wskażesz interesującą cię komórkę, po czym klikniesz znajdujący w prawnym dolnym rogu przycisk .

2 Wywołany w ten sposób boczny panel zawierać będzie wygenerowane automatycznie **Wykresy**. Pamiętaj jednak, że są to jedynie ich propozycje, i to nie zawsze trafne. Dużo lepiej działa funkcja rekomendowania wykresów. Jeśli zaznaczony przez ciebie w arkuszu zakres komórek umożliwia przygotowanie takiej polecanej analizy, Google poinformuje o wystawieniu swojej rekomendacji, zmieniając kolor ikony **Przeglądaj** na zielony 
.

3 Aby osadzić wybrany wykres w arkuszu, wystarczy chwycić go myszką, a następnie przenieść i upuścić w wybranym miejscu **1**.

Możesz zmienić rozmiar diagramu, opisy w jego legendzie, a także wybrać inny typ wykresu za pomocą menu kontekstowego ukrytego pod prawym przyciskiem myszki.

Korzystanie z gotowych szablonów

Google oferuje szeroki wybór ułatwiających pracę wzorów dokumentów, arkuszy i prezentacji. Trzeba jedynie mieć na uwadze, że zawierająca je galeria szablonów nie została wbudowana w Dokumenty Google i stanowi osobną bazę dostępną jedynie po połączeniu z zewnętrznym serwerem.

1 Aby skorzystać z któregoś z przygotowanych wzorów dokumentów, na ekranie edytora tekstu sięgnij do menu **Plik**, wybierz **Nowy**, po czym kliknij **Na podstawie szablonu**. Na nowo otwartej stronie zobaczysz galerię gotowych szablonów.

2 Poszukiwanie właściwego szablonu warto zacząć od posortowania bazy. Dokonasz tego za pomocą bocznego paska **Sortuj według**. Kliknięcie **Dokumenty** spowoduje wyświetlanie jedynie wzorów dokumentów, a wskazanie **Życiorysy i listy motywacyjne** jeszcze bardziej zawęzi wyniki.

3 Przyciskiem **Użyj tego szablonu** umieszczonym obok opisu i miniatury każdego szablonu możesz otworzyć wybrany wzór dokumentu w swoim edytorze tekstu. Przed podjęciem decyzji warto go jednak obejrzeć, klikając łącze **Podgląd**.

4 Po wybraniu szablonu i otwarciu go w edytorze tekstu kopia zostanie automatycznie zapisana w twoich dokumentach. Oznacza to, że możesz już dowolnie go edytować.

Dysk, drukarki i notatki

Synchronizowanie danych pomiędzy różnymi urządzeniami daje usługom Google dodatkowe możliwości. Pliki mogą być archiwizowane i aktualizowane, drukowane na dowolnej drukarce czy współdzielone z innymi osobami. ROBERT SZYSZKA

Usługi Dysk Google 1, Google Cloud Print 2 i Google Keep 3 przydają się i w domu, i w firmie. Dysk Google po zainstalowaniu oprogramowania klienckiego funkcjonuje niczym tradycyjny dysk zainstalowany w komputerze. Umieszczone na nim pliki można kopiować, edytować i przenosić miedzy katalogami. Różnica polega na tym, że każda operacja przeprowadzona na dysku lokalnym zostaje odzwierciedlona automatycznie na dysku online.

Google Cloud Print jest doskonałym sposobem przesyłania do druku różnych plików, zwłaszcza z poziomu urządzeń mobilnych. Minus rozwiązania jest taki, że wydruki są tymczasowo przechowywane na serwerach Google, co wyklucza zastosowanie metody, gdy wymagana jest absolutna poufność.

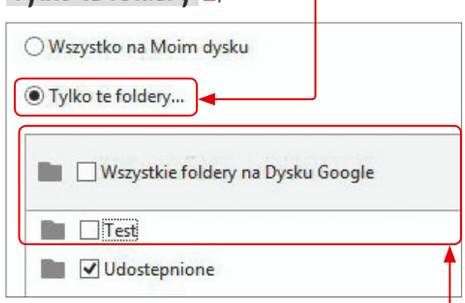
Google Keep to proste narzędzie do zapisywania pomysłów i tworzenia różnych notatek. Dzięki sieci użytkownik ma dostęp do swoich zasobów z każdego komputera czy urządzenia mobilnego, a wszystkie dane są na bieżąco synchronizowane. Zabezpiecza to też przed utratą informacji, np. w razie zgubienia telefonu. Kolejną zaletą jest możliwość współdzielenia danych z innymi osobami. Aktualizowane w czasie rzeczywistym listy zakupów to dobre rozwiązanie dla rodzin, które rozdzieliły się podczas wizyty w supermarkecie.

Parametry synchronizacji Dysku Google

Synchronizacja danych między dyskiem lokalnym a sieciowym odbywa się automatycznie. Należy więc pamiętać, że praca z plikami powoduje przesyłanie danych łączem internetowym, co ogranicza przepustowość dla innych programów i usług oraz powoduje zużywanie bajtów dostępnego transferu. Jako użytkownik masz jednak wpływ na pracę mechanizmu.

1 Rozwiń zawartość zasobnika systemowego i kliknij ikonę Dysku Google . Użyj przycisku **Ustawienia** w prawym górnym rogu okna, a następnie wybierz polecenie **Ustawienia** z menu kontekstowego. Do okna konfiguracyjnego można się również dostać, klikając prawym przyciskiem myszy folder GoogleDrive na twardym dysku i wybierając **Dysk Google** oraz **Ustawienia**.

2 Przejdź do karty **Opcje synchronizacji**. Aby synchronizować tylko niektóre katalogi, zaznacz pole **Tylko te foldery**.



a następnie usuń zaznaczenia z pól obok tych katalogów, które nie mają być synchronizowane, np. .

Pamiętaj, że pliki znajdujące się w folderze głównym Dysku Google są aktualizowane zawsze. Jeżeli więc chcesz, aby jakiś plik nie był objęty synchronizacją, przenieś go do jednego z powyższych katalogów.

3 Aby ograniczyć pasmo, którego używa usługa Google do synchronizacji danych, kliknij kartę **Zaawansowane** i przejdź do sekcji **Ustawienia przepustowości**. Domyślnie wybrana opcja **Bez ograniczeń** skutkuje tym, że wykorzystywana jest cała dostępna przepustowość łącza. Wybierz **Ogranicz do** w częściach dotyczących odbierania i wysyłania danych:

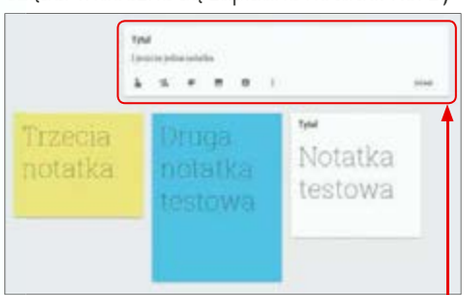
i wpisz maksymalny transfer mierzony w kilobajtach na sekundę, na przykład równy wysokości połowy wydajności połączenia. Dzięki temu podczas aktualizowania dużej ilości danych inne programy będą mogły swobodnie korzystać z internetu. Pamiętaj, by nie wprowadzać wartości wyższych niż oferuje twoje połączenie.

FOT. 123RF/MAKSYM YEMELYANOV, AYPHOTO

Elektroniczny notatnik

Notatki, listy zakupów i przypomnienia są domeną Google Keep. Użyteczność narzędzia rośnie dzięki definiowaniu alarmów bazujących nie tylko na przedziale czasowym, ale również na lokalizacji użytkownika.

1 Otwórz stronę Google Keep i rozpocznij korzystanie z usługi, klikając przycisk **Wypróbuj Google Keep**. Do wyboru masz dwa systemy mobilne, przeglądarkę Chrome oraz zwykły dostęp przez internet, którego można użyć na dowolnym komputerze. Jeżeli nie jesteś zalogowany do serwisu, zaloguj się. W centralnej części widoczne są zapisane notatki. Korzystając z pola u góry, stworzysz kolejne.



2 Aby ustawić przypomnienie, kliknij przycisk **Remind me**. Do wyboru masz kilka predefiniowanych opcji. Jeżeli chcesz wskazać własny termin przypomnienia, kliknij **Select date and time**. Możesz też przypisać alarm do konkretnej lokalizacji. Użyj w tym celu komendy **Select place** i określ miejsce, w którym ma się on uaktywnić.

3 Kliknij **Share**, by współdzielić informacje, np. listy zakupów, z innymi osobami. Do zmiany koloru notatki służy przycisk **Change colour**. Jeżeli chcesz uzupełnić notkę grafiką, użyj łącza **Add image**. Najciekawsze narzędzie pomocne w tworzeniu list kryje się w dodatkowym menu. Kliknij **More** i polecenie **Show tick boxes**. Wpisz kolejne rekordy i zapisz notatkę, naciskając **Done**.

4 Wygodniej jest tworzyć i wykorzystywać notatki w smartfonie. Można podyktować ich treść czy zapisać je odręcznie. Mobilną wersję Google Keep obsługuje się tak samo jak stacjonarną. Różnica jest taka, że widać dodatkowe przyciski – **Nowy rysunek**, **Nowe nagranie** czy **Nowa notatka zdjęciowa**.

Adresy internetowe

1. https://www.google.pl/drive
2. https://www.google.com/cloudprint
3. https://www.google.com/keep

Drukowanie przez internet

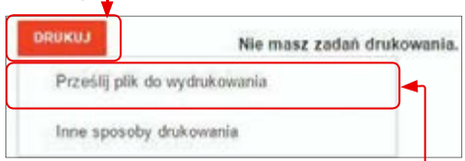
Google Cloud Print to usługa, która pozwala drukować dokumenty na lokalnych drukarkach przez internet. Uniezależnia użytkownika od aplikacji czy sprzętu oraz od logowania w sieci lokalnej.

1 Aby skonfigurować drukowanie, otwórz przeglądarkę Chrome i wyświetl nową kartę. W polu adresu wpisz **chrome://devices** i wciśnij **Enter**. Jeżeli chcesz dodać do usługi drukarkę pracującą w chmurze, postępuj według dołączonej do niej instrukcji. Jeśli zamierzasz skorzystać z drukarki tradycyjnej, kliknij przycisk **Dodaj drukarki** w sekcji **Drukarki tradycyjne**. Pozostaw zaznaczenie obok tych drukarek, które chcesz dołączyć do konta Google Cloud Print. Usuń zaznaczenie obok pozycji **Automatycznie rejestruj nowo podłączone drukarki** – uchroni cię to przed automatycznym udostępnianiem w sieci każdego nowego sterownika wydruku. Zaakceptuj wybór, naciskając **Dodaj drukarki**. Pamiętaj, że sprzęt dodaje się do usługi tylko jeden raz, tylko z jednego stanowiska komputerowego.

2 Okno zarządzania drukarkami dostępne będzie po kliknięciu **Zarządzanie drukarkami** lub otworzeniu strony **www.google.com/cloudprint** w dowolnej przeglądarce. Lista zainstalowanych urządzeń jest widoczna po wybraniu opcji **Drukarki**. Jeżeli chcesz, by ze sprzętu mogły korzystać inne osoby, musisz go udostępnić. Zaznacz wybraną drukarkę na liście i kliknij przycisk **Udostępnij**.

W polu **Zaproś innych** umieść adresy e-mail osób, które uprawniasz do drukowania. Na liście obok określ poziom uprawnień: **Możesz drukować** bądź **Może zarządzać**. Kliknij **Udostępnij** i **Zamknij**.

3 W celu wydrukowania pliku z dowolnego komputera otwórz stronę zarządzania i kliknij przycisk **Drukuj**.



oraz **Prześlij plik do wydrukowania**. Użyj łącza **Wybierz plik z mojego komputera**. Odszukaj na dysku plik, wskaż go, a następnie wybierz z listy drukarkę. Określ parametry takie jak liczba kopii czy sposób sortowanie i kliknij **Drukuj**.

Szybkie poprawki

Jeżeli chcesz szybko wyretuszować zdjęcie, nie musisz korzystać z zaawansowanych programów graficznych – możesz użyć internetowych aplikacji Google'a dostępnych za darmo. Włączysz je na każdym komputerze podłączonym do internetu. **DAWID KOSIŃSKI**

Adobe Photoshop, Lightroom oraz Gimp to znane i lubiane programy do edycji zdjęć, które cechują się ogromnymi możliwościami. Niestety liczba dostępnych w nich opcji jest na tyle duża, że wiele osób może mieć problemy z ich obsługą. Tacy użytkownicy powinni korzystać z mniej rozbudowanych narzędzi.

Dobrym wyborem może tutaj okazać się sieciowa aplikacja Zdjęcia Google dostępna pod adresem https://photos.google.com. Do jej głównych zalet należą prosta obsługa oraz możliwość uruchomienia z poziomu praktycznie każdego komputera – niezależnie od tego, czy będziesz korzystać ze swojej maszyny, czy też urządzenia innej osoby, możliwe będzie uruchomienie potrzebnej aplikacji. Nie ma znaczenia, jaki system operacyjny jest zainstalowany na komputerze – jeżeli tylko komputer będzie miał dostęp do internetu i zainstalowaną stosunkowo nową przeglądarkę internetową, możliwe będzie korzystanie z edytora zdjęć. Osoby, które wcześniej włączą synchronizację fotografii z chmurą, będą mogły uzyskać dostęp do swojego archiwum.

Tworzenie kolaży i „historii"

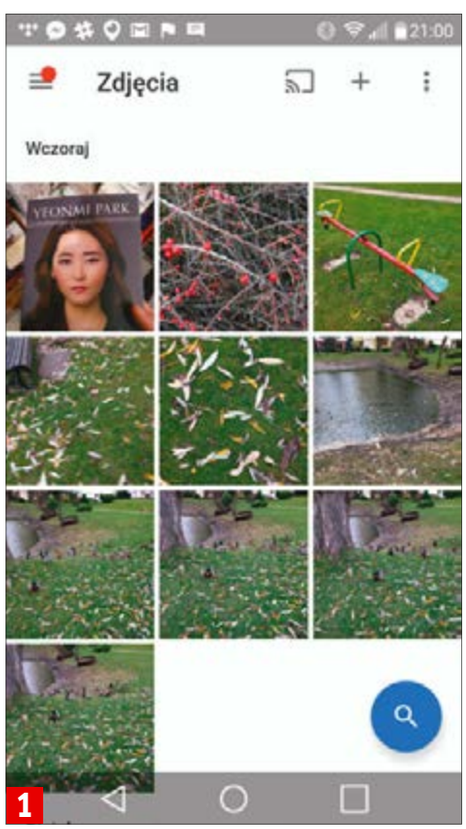
Ze zdjęć można tworzyć animacje i kolaże, czyli kompozycje składające się z wielu różnych fotografii – montowanie kolaży jest jednak możliwe wyłącznie na telefonie lub tablecie. Szczególnym rodzajem kolaży są historie, w których uporządkowane są najciekawsze zdjęcia i filmy z konkretnego wydarzenia. Dzięki nim można przedstawić najważniejsze momenty np. rodzinnej uroczystości. Historie, tak jak zwykłe kolaże, można tworzyć wyłącznie na smartfonie lub tablecie z systemem Android lub iOS.

1 Na smartfonie lub tablecie otwórz aplikację **Zdjęcia Google** 1. W prawym górnym rogu kliknij **ikonę tworzenia** → + Wybierz **Animacja** lub **Kolaż**.

2 Wybierz zdjęcia, które chcesz dołączyć, i kliknij widoczny w rogu ekranu przycisk **Utwórz**.

3 Aby stworzyć historię, w prawym górnym rogu ekranu kliknij **ikonę tworzenia** → + i wybierz **Historia**.

4 Zaznacz wszystkie zdjęcia i filmy, które chcesz uwzględnić w historii. Naciśnij widoczny w prawym górnym rogu przycisk **Utwórz**. Gotowe historie możesz przeglądać po wybraniu pozycji **Kolekcje** w menu głównym.



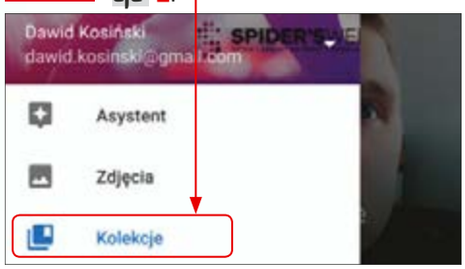
FOT. 123RF.COM/SEREZNIY, HANNU VIITANEN

Edytowanie składu historii

Każdą historię można edytować, wybierając okładkę, dodając lub usuwając zdjęcia i filmy, a także zmieniając lub kasując dane o lokalizacji. Czynności te, w przeciwieństwie do wcześniej wymienionych, można wykonać nie tylko z poziomu urządzenia mobilnego, ale też na komputerze.

NA URZĄDZENIU Z SYSTEMEM ANDROID LUB IOS

1 W aplikacji **Zdjęcia Google** kliknij na **ikonę menu** i wybierz **Kolekcje**.



2 Wybierz historię, którą chcesz edytować, a potem kliknij ikonę .

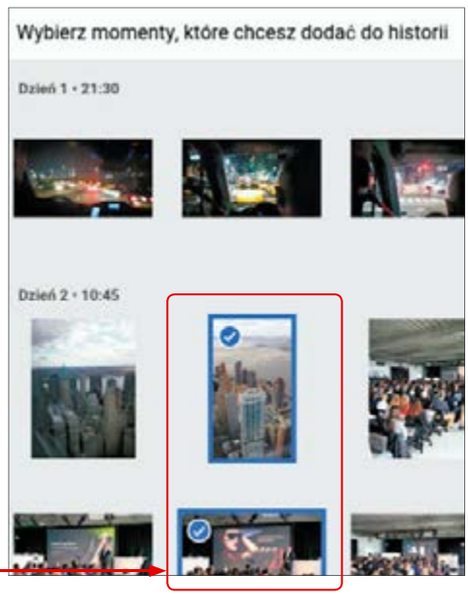
3 Wybierz „momenty", które chcesz dołączyć. Jeśli chcesz usunąć zdjęcie, odznacz je. W prawym górnym rogu naciśnij ikonę i potwierdź wybór.

NA KOMPUTERZE

1 Wejdź na stronę https://photos.google.com. Kliknij **ikonę menu** i wybierz z rozwiniętej listy **Kolekcje**.

2 Otwórz historię, do której chcesz coś dodać. Następnie w prawym górnym rogu okna kliknij **ikonę dodawania**. Wybierz momenty, które chcesz dodać.

3 Jeśli chcesz usunąć zdjęcie, odznacz je. Naciśnij **Gotowe** w lewym dolnym rogu okna.

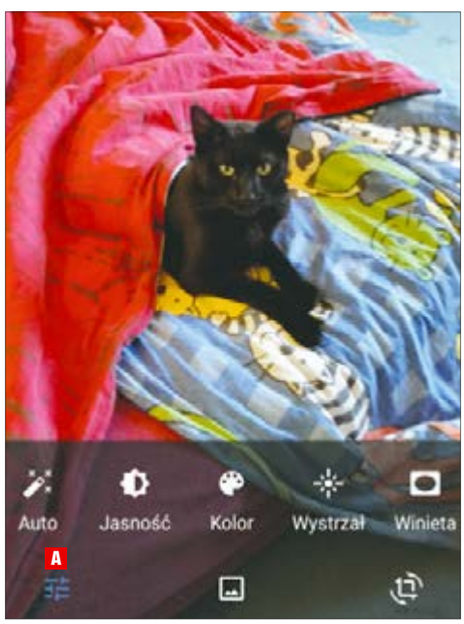


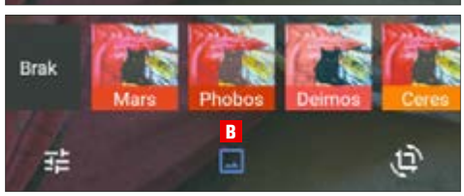
Prosta edycja fotografii

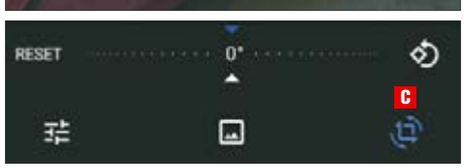
Za pomocą aplikacji Zdjęcia Google możesz edytować zdjęcia. Można przycinać i obracać fotografie, dostosowywać ich kolory i ekspozycję, zmieniać oświetlenie oraz nakładać filtry. W ten sposób będziesz w stanie łatwo dostosować fotografie do własnych potrzeb, nawet jeżeli nie dysponujesz komputerem z programem graficznym.

1 Jeżeli korzystasz z komputera, wejdź na stronę https://photos.google.com, a jeśli używasz urządzenia z systemem Android lub iOS – otwórz aplikację **Zdjęcia Google**.

2 Otwórz zdjęcie. W prawym górnym rogu (w smartfonie – na dole) naciśnij . Wybierz, co chcesz zrobić. Pierwsza jest **ikona korygowania**. Kliknij ją, jeżeli chcesz automatycznie dostosować kolor i ekspozycję, ręcznie zmienić oświetlenie lub dodać efekty **A**. Kolejna jest **ikona zdjęcia**, która umożliwia dodawanie i dostosowywanie filtrów **B**. Po prawej stronie widnieje **ikona przycinania**, po której naciśnięciu będziesz mógł przyciąć i obrócić fotografię **C**.







3 Wprowadź potrzebne zmiany. By porównać zmodyfikowaną wersję z oryginałem, kliknij edytowane zdjęcie i je przytrzymaj. Możesz też skorzystać z opcji **Porównaj**. W prawym górnym rogu okna kliknij **Zapisz**. Nowe zdjęcie pojawi się w bibliotece.

Cofanie zmian w zdjęciach

Zdjęcia edytowane w aplikacji Zdjęcia Google na Androidzie są zapisywane jako kopie fotografii – oryginalne obrazy pozostają w bibliotece zdjęć Google. By pozbyć się nieudolnie poprawionej fotografii, trzeba po prostu usunąć kopię. Aby zrobić to samo z poziomu komputera lub urządzenia z systemem iOS, należy wykonać następujące czynności.

1 Kliknij zdjęcie, z którego chcesz usunąć zmiany, i kliknij **ikonę przedstawiającą ołówek**.

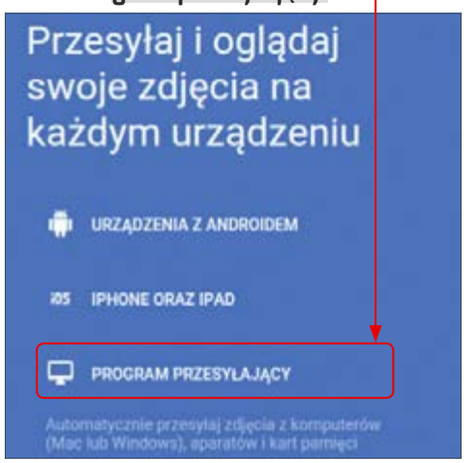
2 Otwórz menu opcji i wybierz **Przywróć oryginał**. Kliknij **Zapisz**.

Synchronizacja zdjęć

By mieć pewność, że nie stracisz żadnej fotografii, warto włączyć synchronizację z chmurą. Dzięki temu wszystkie grafiki pochodzące z twoich urządzeń mobilnych i z wybranych lokalizacji na komputerze stacjonarnym będą dostępne w sieci. Po uszkodzeniu lub stracie danego sprzętu nadal będziesz mieć dostęp do fotografii, które się na nim znajdowały – będą bezpiecznie czekać na ciebie w chmurze. Chociaż fotografie będą znajdować się na serwerach Google, będzie mógł je przeglądać wyłącznie właściciel oraz osoby, którym zdjęcia zostały udostępnione.

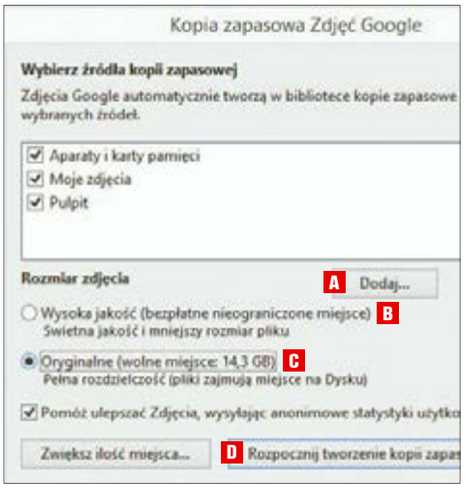
NA KOMPUTERZE

1 Wejdź na stronę https://photos.google.com/apps i wybierz **Program przesyłający**.



Wybierz aktualnie używany system operacyjny. Program zostanie pobrany. Uruchom go i rozpocznij instalację.

2 Po zakończeniu instalacji zaloguj się do swojego konta Google. Wybierz foldery ze zdjęciami, które mają być synchronizowane. W tym celu użyj opcji **Dodaj** A i wskaż katalogi, które mają zostać powiązane z chmurą.



3 Poniżej wybierz, jaką jakość mają mieć zapisywane zdjęcia. Opcja **Wysoka jakość** B pozwala na zapisywanie lekko skompresowanych fotografii o rozdzielczości 16 megapikseli lub mniejszej. Takie obrazy nie będą zabierały miejsca na Dysku Google. Wybierz **Oryginalne** C, by zapisywać pliki w niezmienionej formie, bez kompresji – pamiętaj jednak, że będą zajmować miejsce na Dysku Google.

4 Kliknij **Rozpocznij tworzenie kopii zapasowej** D, a zacznie się synchronizacja z chmurą.

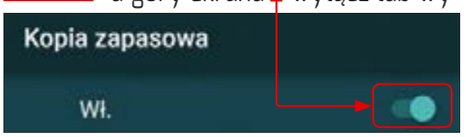
Analizowanie zdjęć

Wraz z wprowadzeniem Zdjęć Google pojawił się nowy algorytm wyszukiwania – teraz można odnajdywać obrazki nie tylko na podstawie dat, tytułów i lokalizacji. Zdjęcia Google pozwalają również na wyszukiwanie zdjęć pod kątem znajdujących się na nich obiektów. Jeżeli wpiszesz w wyszukiwarce „pies", wyświetlone zostaną wszystkie zdjęcia przedstawiające szczekające czworonogi. Google używa tej funkcji również do określania lokalizacji zdjęć. Mimo że nie jest możliwe ręczne dodawanie lokalizacji do obrazów, algorytm potrafi rozpoznać lokalizację na podstawie znajdujących się na zdjęciu obiektów.

NA URZĄDZENIU Z SYSTEMEM ANDROID LUB IOS

1 Otwórz aplikację **Zdjęcia Google**. W lewym górnym rogu kliknij **ikonę menu** i wybierz **Ustawienia**.

2 Kliknij **Kopia zapasowa i synchronizacja** i za pomocą przełącznika u góry ekranu wyłącz lub wy-



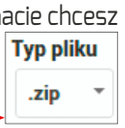
łącz tę funkcję. Zmiana ustawień kopii zapasowej ma wpływ na wszystkie aplikacje korzystające z kopii zapasowych i synchronizacji, w tym także Dysk Google.

Pobieranie wszystkich zdjęć

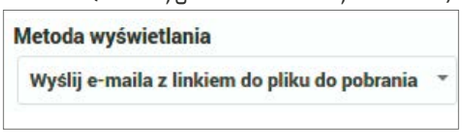
Zdjęcia Google pozwalają korzystać z nielimitowanego miejsca na zdjęcia, co oznacza, że większość użytkowników będzie umieszczać tam bardzo dużo materiałów. Kiedy zechcesz je pobrać, klikanie wszystkich fotografii osobno nie będzie konieczne. Wystarczy skorzystać z opcji **Pobierz swoje dane**. Wejdź na stronę www.google.com/settings/takeout.

1 Zaznacz elementy, które chcesz pobrać. Jeżeli chcesz pobrać same fotografie, zaznacz **Zdjęcia Google**. Kliknij **Dalej**.

2 Wybierz, w jakim formacie chcesz otrzymać archiwum. Zalecamy wybranie popularnego formatu ZIP.



3 Określ, w jaki sposób chcesz otrzymać pliki. Warto wybrać e-maila z linkiem do pobrania pliku (zachowa on ważność przez tydzień, potem trzeba będzie wygenerować nowy odnośnik).



4 Kliknij **Utwórz archiwum**. W skrzynce odbiorczej powinien pojawić się link do pobrania archiwum. Archiwa większe niż 2 GB zostaną podzielone na mniejsze pliki.

Noworoczne nagrody

Uwaga! Bonus specjalny 3000 zł

Weź udział w naszej zabawie!
Każda nagroda to oddzielne hasło Wybierz nagrodę dla siebie, ułóż wyraz z podanych liter i wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod numer **7265.**

Wyślij dwa zgłoszenia, a weźmiesz udział **w losowaniach 3 nagród: dwóch wybranych nagród rzeczowych oraz 3000 zł**

Dla ułatwienia: wszystkie rozsypanki pochodzą z kategorii: **NOWY ROK**

Przykład:

K	N	O	T	F	E	T	I
K	O	N	F	E	T	T	I

Wszystkie prawidłowe zgłoszenia biorą udział w losowaniu nagród!

1 Zestaw **TELEWIZOR LG** 42LF652V **o wartości 2000 zł** wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod **nr 7265**

O	L	I	D	A	C	Z	N	E	I

2 **LAPTOP** HP Pavilion x2 10-N020NW W8.1 **o wartości 1300 zł** wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod **nr 7265**

D	N	U	W	T	A	S	A

3 **TABLET** Lenovo TAB2A10-70F **o wartości 750 zł** wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod **nr 7265**

P	S	T	O	N	A	W	O	I	E	I	N	E

4 **TELEFON** Samsung Galaxy A7 SM-A700F **o wartości 1600 zł** wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod **nr 7265**

Y	L	W	S	E	T	S	E	R

5 **ZESTAW GARNKÓW** **o wartości 700 zł** wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod **nr 7265**

F	E	J	A	W	R	E	K	R	I

6 **ROWER** Futura **o wartości 1200 zł** wyślij SMS o treści: **PFN.WYRAZ** pod **nr 7265**

S	A	A	M	P	Z	N

Na zgłoszenia czekamy do 31 stycznia 2016 r. Wystarczy 1 SMS by wziąć udział w losowaniu wybranej nagrody. Ze zwycięzcami skontaktujemy się telefonicznie. Koszt 1 SMS-a to 2,46 zł (z VAT). Regulamin na www.regulaminy.pl. Usługa dostępna we wszystkich polskich sieciach telefonii komórkowej.

Internet z dopalaczem

1/2016 PC Format SUPER PŁYTA WERSJA SPECJALNA

Jeśli często posługujesz się jednocześnie wieloma aplikacjami wykorzystującymi łącze sieciowe, zapewne nieraz odczułeś spadek szybkości działania internetu. Możesz temu zaradzić, instalując z naszej płyty specjalną wersję programu cFosSpeed 10. **SEBASTIAN MALINOWSKI**

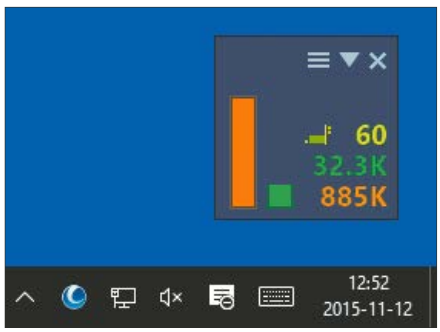
Dzięki programowi cFosSpeed nie tylko automatycznie zoptymalizujesz ustawienia internetowe, ale także zagwarantujesz możliwie najniższe opóźnienia w transmisji danych podczas pracy bądź zabawy w ulubionych grach sieciowych. Zadaniem programu jest zarządzanie ruchem sieciowym poprzez kolejkowanie pakietów danych i ustalanie ich priorytetów według określonego klucza. Program w wersji specjalnej będzie działał przez 180 dni od daty zainstalowania, a licencja wygaśnie 1.07.2016. Aby skorzystać z półrocznej wersji programu, należy go zainstalować najpóźniej do końca grudnia 2015 roku.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Ekspresowa optymalizacja połączenia z internetem

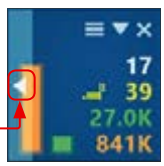
Za sprawą wbudowanego mechanizmu samoczynnej analizy i przyznawania pierwszeństwa poszczególnym strumieniom danych program działa bezobsługowo. W każdej chwili jednak możesz zmienić jego konfigurację, korzystając z kilku dostępnych opcji.

1 Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie, czego potwierdzeniem będzie okienko analizy ruchu sieciowego (okienko stanu) widoczne w prawym dolnym rogu ekranu:



Na bieżąco będzie ono podawać informacje o opóźnieniach, liczbie zarejestrowanych połączeń czy szybkości transferu.

2 Jeśli chcesz, możesz wyłączyć to okienko. W tym celu kliknij *prawym* przyciskiem myszki ikonę znajdującą się w systemowym zasobniku i z rozwiniętego menu wybierz **Ukryj okienko stanu**. Zawartość okienka stanu oraz związane z nim opcje dodatkowe zmienisz w menu, rozwijając grupę **Ustawienia okienka stanu**. Okno stanu możesz powiększyć, umieszczając kursor nad jego lewą krawędzią i klikając strzałkę w lewo

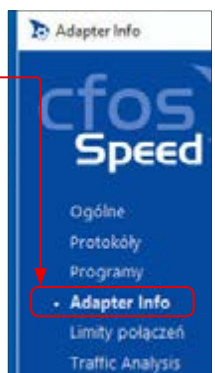


3 Podczas pierwszego uruchomienia program dokonuje samoczynnej kalibracji połączeń – jej przebieg możesz obserwować w oknie analizy ruchu sieciowego. W trakcie tego procesu na ekranie pojawi się koperta

której kliknięcie wywołuje stronę WWW zawierającą szczegółowe informacje dotyczące modelowania ruchu przez cFosSpeed.

4 Wstępny proces kalibracji trwa kilka minut. Po jego zakończeniu, gdy w oknie ustanie jakikolwiek ruch sieciowy, sprawdź aktualny stopień skalibrowania programu. Kliknij *prawym* przyciskiem myszki ikonę znajdującą się w systemowym zasobniku i z rozwiniętego menu wybierz **Opcje**, a następnie **Ustawienia**.

5 W oknie z ustawieniami wybierz sekcję



po czym w zakładce **Port 0** skontroluj procentowy wskaźnik kalibracji łącza **Calibration Done**. Niski wynik oznacza, że program potrzebuje więcej czasu na dokończenie właściwej optymalizacji ruchu sieciowego. Zrobi to automatycznie podczas normalnego korzystania z sieci.

6 Proces kalibracji możesz przyspieszyć. Wystarczy, że z menu kontekstowego wybierzesz opcję **cFos Speed Test** i na stronie, która zostanie wywołana, klikniesz przycisk

7 Rozpocznie się pomiar szybkości pobierania danych. Po jego zakończeniu kliknij aby podobnej próbie poddać wydajność łącza w zakresie wysyłania danych. Aby uzyskać właściwą kalibrację łącza, powtórz oba testy dwa–trzy razy. Dopóki tego nie zrobisz, podawane wyniki nie będą w pełni wiarygodne.

8 Na koniec ponownie przejdź do ustawień programu, po czym w sekcji **Adapter Info** sprawdź stopień skalibrowania łącza. Powinien on wynosić obecnie:

Calibration Done	100% (Perfect)

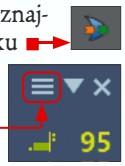
Jeśli wynik jest niższy, powtórz testy jeszcze raz.

FOT. 123RF/LLECOSTA, WKLZZZ

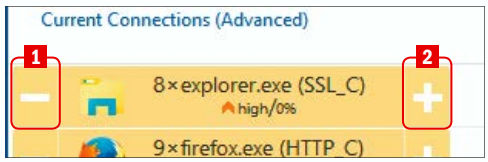
Elementy widoczne w okienku stanu programu cFosSpeed

- A Wyświetl aktywne połączenia
- B Przełącznik opóźnienia
- C Ukryj okienko stanu
- D Czas pingów (w ms)
- E Dystrybucja połączeń – IPv4 (.) i IPv6 (:)
- F Liczba połączeń TCP/UDP
- G Prędkość wysyłania danych
- H Prędkość pobierania danych
- I Wykres historii prędkości wysyłania danych
- J Wykres historii prędkości pobierania danych

9 Istnieje także wygodny sposób nadawania priorytetów wybranym aplikacjom aktualnie korzystającym z połączenia z siecią. Kliknij *prawym* przyciskiem myszki ikonę znajdującą się w systemowym zasobniku i z rozwiniętego menu wybierz opcję Aktywne połączenia. Możesz też użyć **trzech poziomych pasków** widocznych w okienku stanu.



10 Wyświetli się okno domyślnej przeglądarki stron WWW, a w nim lista aplikacji, które aktualnie łączą się z siecią.



Każda z uruchomionych w systemie aplikacji łączących się teraz z internetem reprezentowana jest przez pomarańczowy poziomy pasek. Za pomocą ikon 1 i 2 po obu stronach pasków możesz przyznawać poszczególnym aplikacjom niższy priorytet (oznaczony jako low*/0% lub lowest*/0%) bądź też wyższy priorytet (high/0%, higher*/1%). Domyślnie każda aplikacja ma przyznany priorytet default/0%.

Szybszy transfer między aplikacjami i grami a siecią

Mechanizm zarządzania ruchem sieciowym programu cFosSpeed pozwala na samodzielną korektę ustawień w celu zwiększenia wydajności niektórych aplikacji.

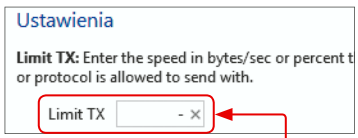
1 Komfort grania online poprawisz, wywołując menu kontekstowe programu i wybierając z niego kolejno opcje: Modelowanie ruchu i Pierwszeństwo dla czasu pingów. W ten sposób zoptymalizujesz łącze pod kątem stałego utrzymywania jak najniższych opóźnień transmisji pakietów danych.

2 W celu optymalizacji łącza z myślą o konkretnych aplikacjach konieczne jest ustawienie reguł przyznających pierwszeństwo. W tym celu wywołaj okno ustawień, klikając ikonę znajdującą się w systemowym zasobniku, i z menu wybierz kolejno Opcje i Ustawienia.

3 Po wyświetleniu okna opcji rozwiń sekcję Programy, wybierz kategorię, w której znajduje się pożądany program lub gra, np. Gry. Teraz wystarczy odszukać na liście interesującą aplikację i za pomocą suwaka z wykresem:

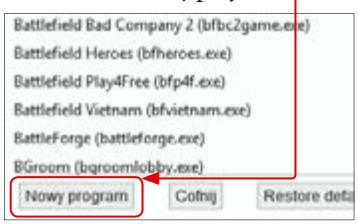
ustawić priorytet dostępu do sieci.

4 Obok widoczna jest ikona **Ustawienia**. Naciśnij ją, aby zobaczyć okno:

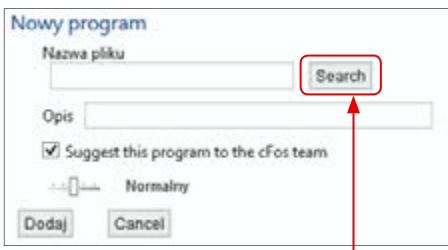


w którym za pomocą pola określisz maksymalną prędkość wysyłania danych przez dany program. Po dokonaniu zmian kliknij przycisk OK.

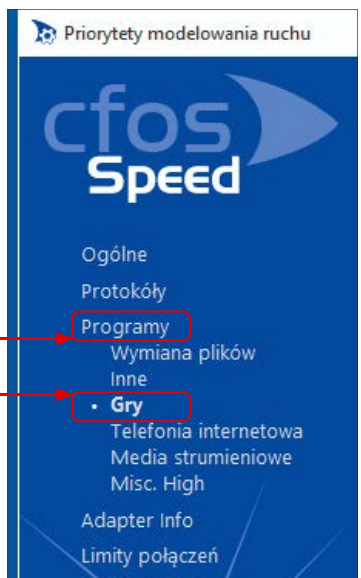
5 Jeśli na liście nie ma programu lub gry, którą chcesz zoptymalizować, kliknij przycisk



widoczny na dole okna. W wyświetlonym oknie:



naciśnij przycisk i wskaż plik EXE uruchamiający daną aplikację. Dodaj opis i kliknij Dodaj, a zostanie dodana do listy.



PROMOCJA

Idealny produkt na problemy z gardłem!

Oryginalne, wielokrotnie wyróżnione, znane na świecie są cukierki szałwiowe firmy Reutter.

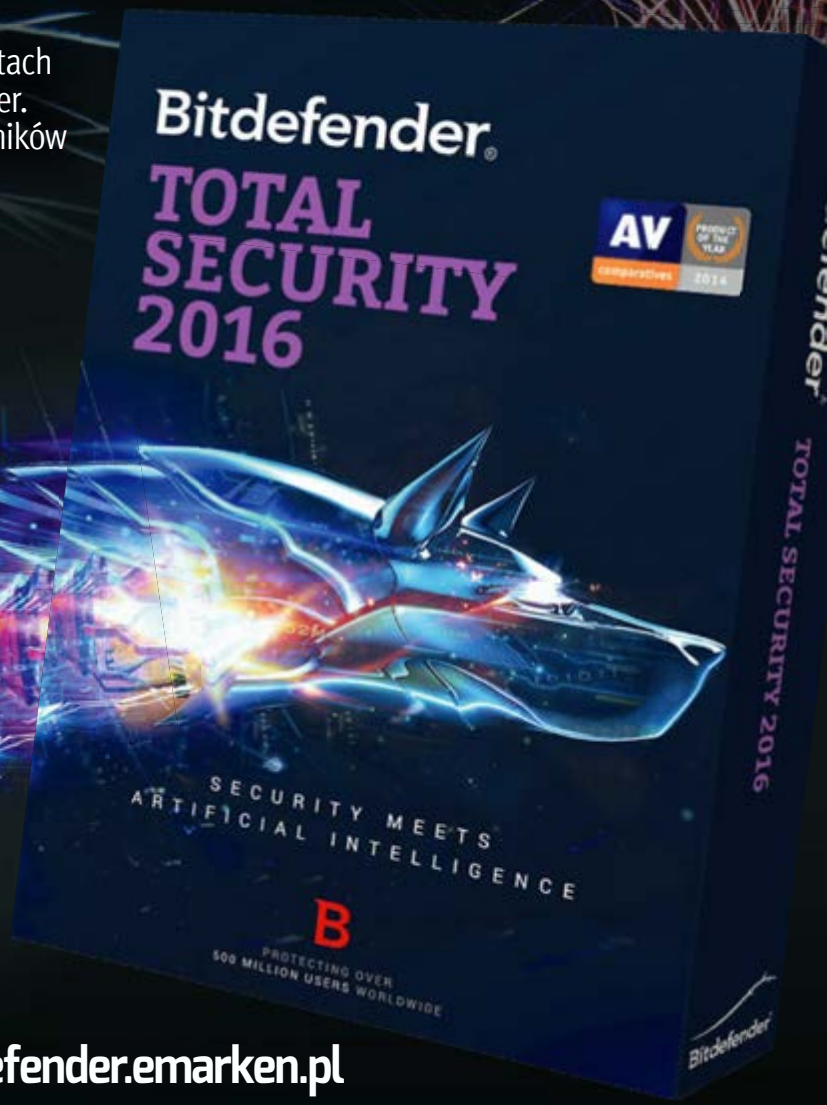
- Poprawiają funkcjonowanie gardła i krtani
- Odświeżają śluzówkę jamy ustnej, gardła, górnych dróg oddechowych
- 5 szt. cukierków pokrywa normę zalecanego dziennego spożycia witaminy C
- Idealne dla całej rodziny
- Cukierki szałwiowe firmy Reutter w milionach ust na świecie

POLECAMY NATURALNE CUKIERKI SZAŁWIOWE FIRMY REUTTER.

BEZPIECZNIE

W 2016 roku będziemy co trzy miesiące umieszczać na płytach dołączanych do PC Formatu nowy produkt marki Bitdefender. Dzięki nim komputery i urządzenia mobilne naszych czytelników będą skutecznie chronione. **SYLWESTER ŻOCHOWSKI**

1/2016 PC Format
SUPER PŁYTA
NAJNOWSZA WERSJA



www.bitdefender.emarken.pl

Nowa wersja pakietu Bitdefender Total Security wyróżnia się na tle konkurencji wyjątkową skutecznością wykrywania i eliminowania zagrożeń. Program pracuje w sposób niemal niezauważalny, użytkownik nie jest zarzucany pytaniami i komunikatami. W pakiecie zostały zintegrowane ochrona antywirusowa, antyspam, antyphising, nowy moduł firewall, przeprojektowany moduł kontroli rodzicielskiej oraz zabezpieczenia sieci społecznościowych.

Wchodzący w skład pakietu Immunizer USB uodparnia komputer na zagrożenia ze strony wirusów przenoszonych na wymiennych dyskach Flash Drive – podczas podłączania dysku do komputera program wyłącza funkcję autorun, której uruchomienie może spowodować zainfekowanie komputera.

Oprócz wszechstronnej ochrony pakiet zapewnia bezpieczeństwo poufnych plików oraz bezpieczne przechowywanie zdjęć i filmów na dysku internetowym. Dodatkowo ma wbudowany zestaw narzędzi, dzięki któremu jednym kliknięciem usuniesz z dysku niepotrzebne elementy i zoptymalizujesz działanie systemu Windows.

Wykorzystywana przez program technologia Photon przyspiesza skanowanie oraz odciąża system, stopniowo zapamiętując znane, niemodyfikowane pliki. Udoskonalony wirtualny portfel pozwala bezpiecznie zarządzać poufnymi informacjami, tj. loginami, hasłami do stron internetowych, numerami kont bankowych itd. Połączenie wirtualnego portfela z usługą Safepay umożliwi ci szybkie i wolne od obaw robienie zakupów internetowych oraz korzystanie z bankowości online.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Terminarz akcji promocyjnej

PCF 1/2016 – Bitdefender Total Security 2016

PCF 4/2016 – Bitdefender Internet Security 2016

PCF 7/2016 – Bitdefender Family Pack 2016

PCF 10/2016 – Bitdefender Mobile Security 2016

Marken
SYSTEMY ANTYWIRUSOWE

FOT. 123RF/PAVLO VAKHRUSHEV

W NOWY ROK

Moduły pakietu Bitdefender Total Security 2016 i wykorzystane w nim technologie

BITDEFENDER AUTOPILOT
Zapewnia bezproblemowe działanie antywirusa – bez wyskakujących okienek, alertów i konieczności konfigurowania programu.

OCHRONA PRZED RANSOMWARE
Blokuje wszystkie, nawet nowe i nieznane, rodzaje ransomware (złośliwego oprogramowania, które szyfruje pliki użytkownika i służy do wymuszenia okupu za ich odblokowanie)

BITDEFENDER PHOTON
Technologia, która poprawia szybkość pracy programu dzięki stopniowemu dopasowywaniu jego działania do zachowania poznanych już składników systemu.

SZYBKI SKANER ZAGROŻEŃ
Automatycznie ostrzega o podatnym na zagrożenia oprogramowaniu, brakujących poprawkach systemu Windows i potencjalnie niebezpiecznych ustawieniach systemowych.

TRYBY: GRY, FILMU I PRACY
Program wykrywa, kiedy grasz, pracujesz, czy oglądasz film i czasowo wyłącza wyskakujące okienka, dopasowuje ustawienia wizualne i zatrzymuje niepotrzebne w danej chwili procesy.

AKTYWNA KONTROLA
Technologia wykrywania behawioralnego działa jak dodatkowa warstwa ochronna. Aktywne programy są stale monitorowane, a podejrzane działania – oznaczane.

ASYSTENT RODZICA
Blokuje nieodpowiednie treści, ogranicza dostęp do stron internetowych, gier online oraz wszelkich aplikacji internetowych w określonych godzinach i powiadamia użytkownika o tym, że dziecko próbuje ominąć zakaz. Dzięki aplikacji na Androida możesz stale monitorować pozycję swoich dzieci – zostaniesz poinformowany, gdy dziecko się przemieści.

ANTYSPAM
Zatrzymuje niepożądane wiadomości e-mail, zanim dotrą do skrzynki odbiorczej. Teraz moduł działa w oparciu o technologię Cloud.

FIREWALL
Nowa wersja zapory skuteczniej zapobiega włamaniom, pozwala kontrolować ruch przychodzący i wychodzący także po podłączeniu do sieci poprzez Wi-Fi.

ANTYPHISHING
Moduł blokuje strony internetowe, które próbują ukraść dane finansowe.

SZYFROWANIE PLIKÓW
Program pozwala ukryć poufne pliki w zaszyfrowanej szafie pancernej.

ZABEZPIECZENIE PRZED KRADZIEŻĄ
Moduł umożliwia zablokowanie, wyczyszczenie i zlokalizowanie laptopa za pomocą dowolnego urządzenia podłączonego do sieci.

Rejestracja programu Bitdefender Total Security 2016

Aby zarejestrować **specjalną wersję programu na 90 dni**, wykonaj krok po kroku opisane niżej czynności.

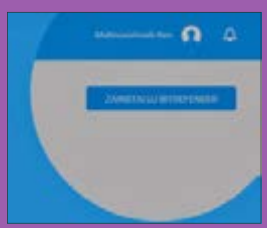
1 Uruchom przeglądarkę stron WWW i w polu adresu (nie w „Google" lub wyszukiwarce) wpisz: **www.bitdefender.com/PCFormat**
Wyświetli się specjalna strona rejestracyjna. Wypełnij pola formularza, w pierwszym wpisz swój adres e-mail, w drugim wpisz kod aktywacyjny nadrukowany na naszą płytę CD

Gdy to zrobisz, naciśnij ODBIERZ LICENCJĘ.

2 Wyświetli się kolejna strona. Naciśnij przycisk INSTALL BITDEFENDER. Wywołasz w ten sposób stronę Bitdefender CENTRAL. Kliknij odnośnik Zapisz się! widoczny na dole strony.

3 Wypełnij formularz, wpisując swoje imię i nazwisko. W polu Adres e-mail wpisz adres swojej skrzynki e-mail (ten sam, którego użyłeś na stronie rejestracyjnej). W polu Hasło wpisz odpowiednio długie hasło – im więcej zielonych kresek wyświetli się pod polem, tym trudniejsze do złamania będzie twoje hasło. Następnie naciśnij przycisk UTWÓRZ KONTO.

4 Wyświetli się strona z informacją, że konto zostało utworzone. Umieść kursor myszki nad szarym, okrągłym polem widocznym w prawym górnym rogu:



Zawartość strony zostanie wyświetlona w całości. Kliknij odnośnik Moje Subskrypcje widoczny na lewym pasku.

5 W polu Moje Subskrypcje zobaczysz informację, do jakiej wersji pakietu otrzymałeś dostęp, np. Total Security 2016, oraz ile dni pozostało do końca abonamentu – Pozostało 90 dni.

6 Odbierz pocztę, odszukaj wiadomość zatytułowaną „Proszę potwierdź twoje konto Bitdefender". W treści e-maila znajdziesz przycisk WERYFIKUJ KONTO – kliknij go. Wyświetli się strona WWW z informacją o pomyślnym zweryfikowaniu adresu e-mail. Możesz już zamknąć okno przeglądarki stron WWW.

7 Jeżeli korzystałeś wcześniej z poprzedniej wersji programu Bitdefender, odinstaluj ją z systemu, używając np. specjalnego narzędzia Bitdefender Uninstall Tool, które znajdziesz na naszej płycie w grupie Użytkowe. Jeśli korzystasz z innego programu antywirusowego, również powinieneś go odinstalować.

8 Uruchom instalator programu z naszej płyty i kliknij przycisk Zainstaluj. Program pobierze dane z internetu i przeprowadzi instalację. Po jej zakończeniu naciśnij OK.

9 Po zainstalowaniu program Bitdefender Total Security 2016 uruchomi się automatycznie i wyświetli planszę Bitdefender CENTRAL. Zaloguj się, używając adresu e-mail oraz hasła, które podałeś w trakcie rejestrowania się (patrz krok 3). Gdy to zrobisz, kliknij Zaloguj Się.

10 Wyświetli się okno Bitdefender ROZPOCZNIJ. Kliknij przycisk Zakończ – okno główne programu Bitdefender Total Security 2016 zostanie wyświetlone, a w jego prawym dolnym rogu widoczna będzie informacja, ile dni pozostało do końca subskrypcji – Pozostało 90 dni.

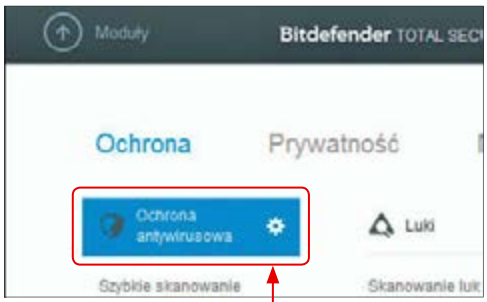
Konfiguracja antywirusa i zapory ogniowej

Pakiet Bitdefender nie wymaga od użytkownika konfigurowania, bo od chwili zainstalowaniu automatycznie chroni komputer. Jeśli jednak chcesz mieć większą kontrolę nad jego działaniem, możesz przeprowadzić szybką konfigurację.

Konfiguracja skanera

Dzięki dodatkowej konfiguracji możesz wskazać elementy, których nie chcesz za każdym razem kontrolować, oraz zmienić czułość skanera antywirusowego.

1 W oknie głównym kliknij przycisk Moduły i na planszy:

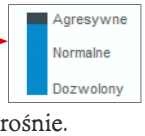


kliknij.

2 Wyświetli się plansza ustawień antywirusa. W zakładce Ochrona widoczny jest domyślnie ustawiony poziom czułości

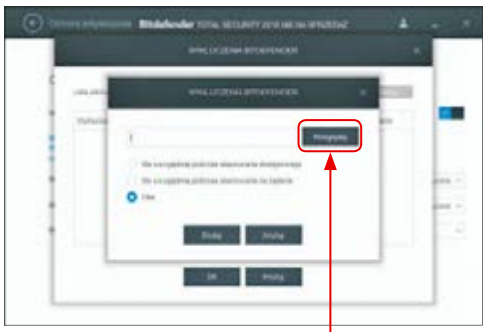
modułu Skanowanie dostępowe oraz modułu.

3 Jeśli chcesz, możesz za pomocą przełącznika zmienić jeden z poziomów np. na **Agresywne** – wtedy ochrona będzie jeszcze skuteczniejsza, ale w zamian użycie zasobów komputera nieco wzrośnie.



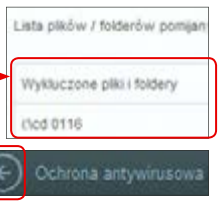
4 Kliknij zakładkę Wykluczenia. Możesz tutaj wyłączyć wybrane pliki lub foldery ze skanowania. Podczas kontrolowania systemu program będzie pomijał wykluczone elementy, co przyspieszy cały proces. Musisz mieć jednak pewność, że wybrane elementy są na pewno wolne od infekcji. Aby wykluczyć wybrany element, zaznacz pole w sekcji Wykluczenia dla plików.

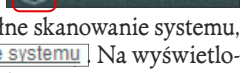
5 Następnie kliknij aktywny odnośnik, np. Wykluczone pliki i foldery, i w kolejnym oknie WYKLUCZENIA BITDEFENDER naciśnij Dodaj. W następnym oknie:



kliknij przycisk Przeglądaj i za pośrednictwem standardowego okna dialogowego wskaż zaufany plik lub folder.

6 Pozostaw wybraną opcję Oba i naciśnij przycisk Dodaj. Powrócisz do okna WYKLUCZENIA BITDEFENDER – dodany wyjątek widoczny będzie na liście, np. Zamknij okno OK. Do okna Ochrona powrócisz, klikając ikonę

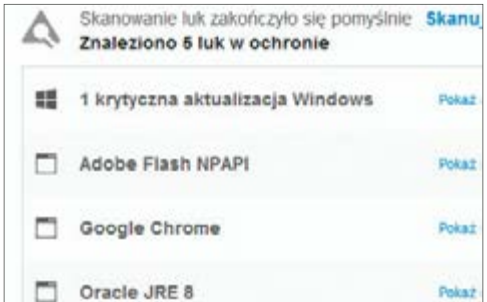




7 Aby uruchomić pełne skanowanie systemu, kliknij Skanowanie systemu. Na wyświetlonej planszy będą pojawiały się informacje o przebiegu procesu.

8 Po przeprowadzeniu skanowania antywirusowego w oknie głównym:

kliknij przycisk. Program skontroluje aktualność systemu i zainstalowanych aplikacji. Wykryte elementy, które mogą stanowić lukę w zabezpieczeniach, zostaną wyświetlone na liście:



Bezpieczna bankowość online z modułem Safepay

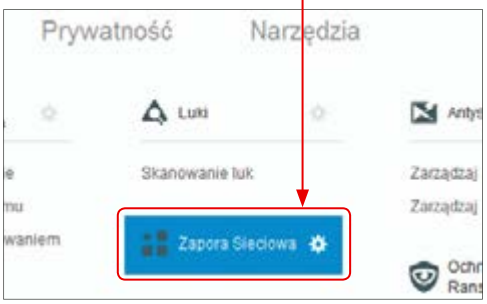
Wraz z pakietem Bitdefender Internet Security dostępna jest przeglądarka stron WWW Bitdefender Safepay, dzięki której możesz bezpiecznie korzystać z bankowości internetowej. Aby uruchomić przeglądarkę, skorzystaj z przycisku Bezpieczne płatności. Safepay działa jak standardowa przeglądarka stron WWW – masz do dyspozycji pole, w którym wpisujesz adres i wirtualną klawiaturę, wyświetlone strony możesz dodać do zakładek, masz też wygodny dostęp do poufnych danych (loginów, haseł) zgromadzonych w module Portfel.

9 Kliknij przycisk Instaluj wszystkie, aby zaktualizować wszystkie pozycje. W celu uaktualnienia wybranej aplikacji kliknij odnośnik Pobierz nową wersję widoczny przy jej nazwie.

Konfiguracja reguł zapory

Utworzenie reguł zezwalających spowoduje, że firewall nie będzie blokował dostępu do sieci zainstalowanym w systemie aplikacjom.

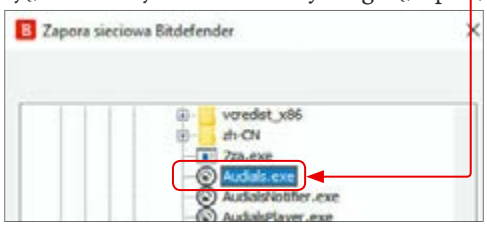
1 W oknie głównym kliknij przycisk Moduły. Wyświetli się plansza Ochrona – kliknij na niej element.



2 Wyświetli się plansza: wybierz zakładkę Reguły. Na liście poniżej widoczne są reguły utworzone automatycznie przez program. Teraz możesz dodać własne reguły – dzięki temu zapora nie będzie blokowała wybranym aplikacjom dostępu do internetu.

3 Kliknij przycisk Dodaj regułę, następnie naciśnij Przeglądaj i w standardowym oknie wskaż plik EXE uruchamiający aplika-

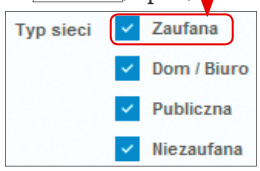
cję, dla której chcesz stworzyć regułę, np. ■,



i naciśnij OK.

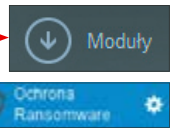
4 Jeśli chcesz utworzyć regułę zezwalającą, w sekcji ■ wybierz opcję ■. Możesz też stworzyć regułę, by zablokować aplikacji dostęp do internetu – wtedy należy wybrać opcję Zabroń.

5 Na koniec wybierz Typ sieci, np. ■, i zatwierdź zmiany przyciskiem OK. Nowy wpis zostanie dodany do listy reguł. Kliknij ■, aby powrócić do planszy Ochrona, a potem ■, by z powrotem znaleźć się w oknie głównym.

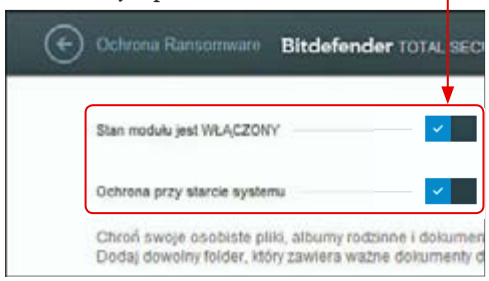


Ochrona przed ransomware

1 W oknie głównym kliknij przycisk ■. Wyświetli się plansza Ochrona, kliknij na niej element ■.



2 Moduł jest domyślnie nieaktywny. Aby go włączyć, przesuń oba suwaki ■.



Kliknij przycisk ■, aby powrócić do planszy Ochrona, a następnie ■, aby powrócić do okna głównego programu Bitdefender Total Security 2016.

Bitdefender 2016 – nowa jakość ochrony

Bitdefender Total Security 2016 jest dziś wiodącym rozwiązaniem antymalware. Pakiet automatycznie podejmuje decyzje dotyczące zabezpieczenia danych, ochrony płatności online oraz prywatności. Zawiera również nowy firewall, przeprojektowaną Kontrolę Rodzicielską, narzędzie pozwalające jednym kliknięciem zoptymalizować pracę komputera, a nawet pomaga odzyskać lub zablokować twoje urządzenia w przypadku zgubienia lub kradzieży.

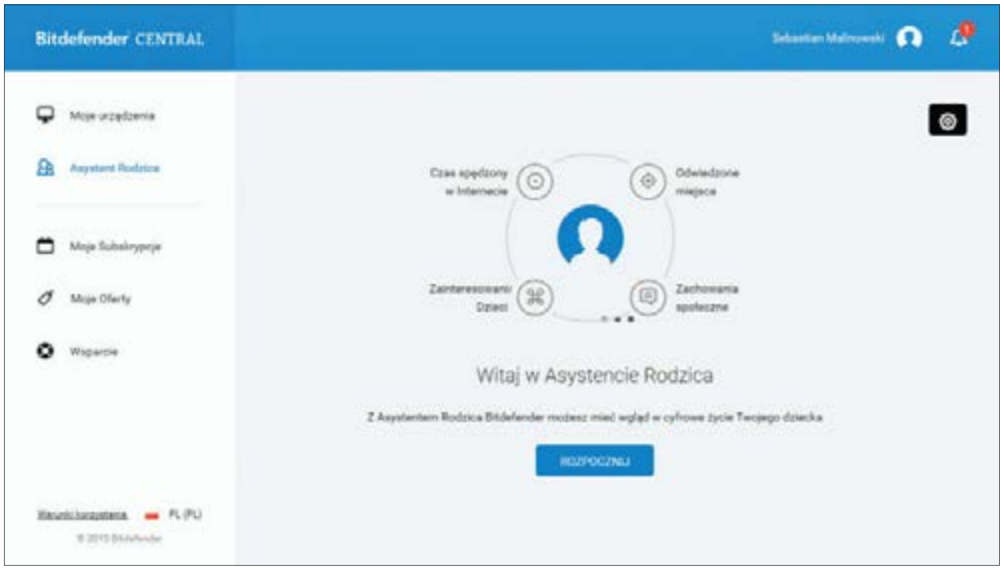
Ochrona najmłodszych internautów

Przyszłość będzie należeć do pokolenia Z, generacji otwartej na nowe technologie, która równie dobrze czuje się w świecie wirtualnym, jak i w realnym. Jednak ta urodzona po 1995 roku grupa, a w szczególności najmłodsi, nadal nie zdaje sobie sprawy z zagrożeń, które mogą czyhać w wirtualnym świecie. Dlatego na pomoc rodzicom wychodzą producenci oprogramowania antywirusowego, które do pewnego stopnia ułatwia nadzorowanie poczynań dziecka, gdy nie ma go przy rodzicu.

Oprogramowanie Bitdefender Total Security ma rozbudowane funkcje ochrony rodzicielskiej, pozwalając na kontrolowanie najmłodszych użytkowników internetu. Aby skorzystać z aplikacji Asystent Rodzica, należy założyć bezpłatne konto Bitdefender Central. Konto jest zgodne z najnowszą linią produktów Bitdefender 2016 i ułatwia zarządzanie wszystkimi licencjami oraz ochroną na poszczególnych komputerach.

Zarządzanie licencjami i nadzorowanie dzieci jest w tej chwili jeszcze łatwiejsze dzięki nowej konsoli, która usprawnia weryfikowanie stanu kont, subskrypcji i urządzeń oraz zapewnia natychmiastowy dostęp do wsparcia technicznego.

Asystent Rodzica Bitdefender pozwala ograniczyć dostęp do internetu oraz konkretnych aplikacji, chroniąc dziecko przed oglądaniem niedozwolonych treści, kiedy rodzica nie ma w pobliżu. Rodzic nie tylko może monitorować przeglądane przez dziecko strony, ale także zarządzać nimi, umieszczając witryny na białej lub



czarnej liście, a także wybierając wybrane zakazane kategorie, np. treści dla dorosłych, hazard i nienawiść.

Dzięki Asystentowi można sprawdzić aktywność dzieci o różnych porach dnia, miejsca, które odwiedziły, oraz ile czasu spędzają z każdym podłączonym urządzeniem. Odpowiednia aplikacja umożliwia monitorowanie pracy aplikacji używanych przez dziecko na tabletach i smartfonach z systemem Android. Da się też sprawdzić, z kim się kontaktowało, i zablokować wybrane wiadomości. Dodatkowym narzędziem dla rodziców jest możliwość określenia bezpiecznego obszaru, w którym może poruszać się dziecko – po jego opuszczeniu wysłanie zostanie komunikat.

Pełne zabezpieczenie systemu

Oprogramowanie Bitdefender przetwarza ogromne ilości danych z całego świata, by zidentyfikować i zneutralizować nowe zagrożenia, w tym również szkodniki szyfrujące pliki użytkownika, zanim te będą miały okazję rozprzestrzenić się w sieci.

W celu pokonania najnowszych odmian ransomware Bitdefender uniemożliwia niezaufanym aplikacjom usuwanie i modyfikowanie plików z ważnych folderów użytkownika takich jak Moje Dokumenty, Moje Obrazy, Moja Muzyka i Moje Wideo. Behawioralna Detekcja Ransomware (BDR) analizuje również wszystkie aplikacje pod kątem charakterystycznej działalności, powstrzymując wszystkie programy, które próbują zablokować pliki użytkownika. Cenne dane pozostają nienaruszone i są zawsze dostępne.

Zniżka dla czytelników!

Dystrybutor oprogramowania Bitdefender przygotował ofertę specjalną, dzięki której można zakupić wszystkie nowe licencje Bitdefender z 30 proc. zniżki. Aby skorzystać z oferty, należy przy składaniu zamówienia w sklepie www.bitdefender.emarken.pl wpisać w koszyku kod:

PcFormat-30

Oferta obowiązuje do 31 stycznia 2016 roku.

Strażnik porządku

Jeśli chcesz usunąć z systemu aplikację i mieć pewność, że nie pozostaną po niej niepotrzebne pliki, foldery oraz zbędne informacje w rejestrze, skorzystaj z pełnej wersji programu UnInstaller 5. Pomoże on uniknąć bałaganu na dyskach i zaśmiecania Windowsa. **SYLWESTER ŻOCHOWSKI**

Program UnInstaller monitoruje pracę systemu i podczas instalacji nowej aplikacji analizuje wszystkie pliki zapisane w tym czasie na dysku oraz zmiany utworzone w rejestrze. Dzięki temu jeśli kiedykolwiek będziesz chciał usunąć daną aplikację, UnInstaller zadba, by zniknęła ona w stu procentach. Program nie ogranicza się tylko do usuwania aplikacji. Poza standardowym arsenałem możliwości użytkownik dostaje nowy pakiet narzędzi do zarządzania i opieki nad systemem, wśród nich między innymi zestaw dbający o likwidowanie śladów internetowych oraz optymalizację dysków i rejestru. Jeśli korzystałeś z wcześniejszej wersji programu, to ucieszy cię możliwość importu dzienników np. z UnInstallera 4.

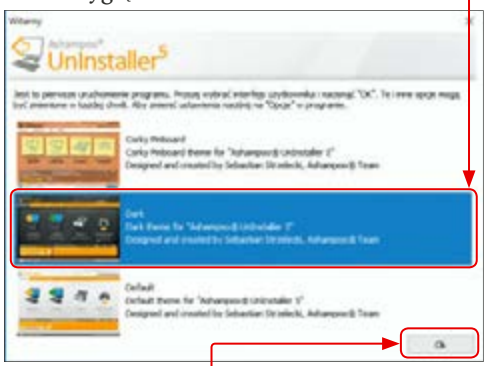
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Monitorowanie instalacji i pełna deinstalacja aplikacji

Asystent programu UnInstaller na bieżąco monitoruje system. Gdy uruchomisz instalację nowej aplikacji, utworzony zostanie dziennik, na podstawie którego program będzie mógł cofnąć wszystkie zmiany na dysku i w rejestrze, przywracając system do stanu sprzed zainstalowania aplikacji.

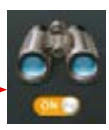
Instalacja monitorowana

1 Uruchom program za pomocą ikony na pulpicie. Wyświetli się okno Witamy, w którym należy wybrać jeden z trzech dostępnych wyglądów interfejsu użytkownika – w naszym przykładzie wybrany został wygląd **Dark**.



Potwierdź, klikając.

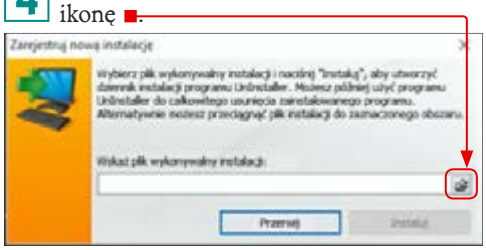
2 W oknie głównym kliknij ikonę przedstawiającą **lornetkę**, a przełącznik przesunie się z pozycji OFF do ON. Dodatkowo zaznacz opcję Uruchom z Windows. W ten sposób właśnie aktywowałeś monitorowanie systemu.



3 Aby przeprowadzić instalację aplikacji, jednocześnie monitorując ten proces, w oknie głównym kliknij duży przycisk. W oknie: Poradnik instalowania odznacz pole:

i kliknij ikonę.

4 Wyświetli się okno, w którym należy kliknąć ikonę.



W standardowym oknie dialogowym wskaż plik **EXE** instalatora aplikacji, którą chcesz zainstalować w systemie, i kliknij przycisk Instaluj.

5 W trakcie instalowania aplikacji w dodatkowym oknie **Monitorowanie** widoczne będą informacje o tym, ile plików zostało zapi-

Rejestracja pełnej wersji

Podczas instalacji program należy zarejestrować. Proces ten **wymaga połączenia z internetem oraz posiadania skrzynki e-mail**.

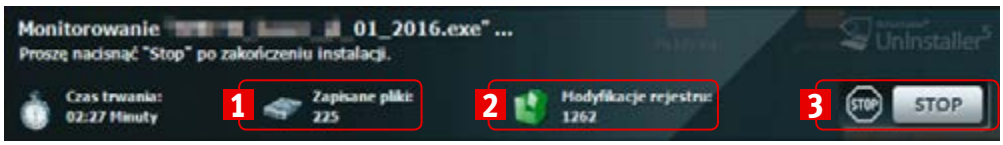
1 Po uruchomieniu instalatora pozostaw wybrany język polski i kliknij **OK**. W drugim kroku zaakceptuj warunki licencji. Na kolejnej planszy należy podać klucz licencyjny do pełnej wersji programu. Aby go zdobyć, kliknij przycisk **Pobierz darmowy kod aktywacyjny**.

2 Wywołana zostanie internetowa strona rejestracyjna. Kliknij pole z napisem **Twój adres e-mail** i wpisz adres twojej skrzynki pocztowej. Gdy to zrobisz, kliknij przycisk **Poproś o klucz do pełnej wersji**. Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashampoo, zarejestruj konto w serwisie, utwórz hasło dostępu i zaloguj się.

3 Na kolejnej stronie, w sekcji **Krok 2**, kliknij przycisk **Pomiń**. W sekcji **Krok 3** wyświetli się zaznaczony już kod rejestracyjny do instalowanej pełnej wersji. Skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **Ctrl+C**. Teraz możesz powrócić do okna instalatora programu.

4 W oknie kliknij przycisk **Wklej ze schowka** i naciśnij przycisk **Aktywuj teraz!**. Po zaakceptowaniu klucza wyświetli się informacja o pomyślnym zarejestrowaniu programu. Kliknij **Dalej**, przeprowadź instalację i na koniec kliknij **Zakończ**.

FOT. 123RF/NEJRON, DIDORA



sanych na dysku 1 w trakcie instalacji oraz ile wykonano modyfikacji w rejestrze 2.

6 Po zakończeniu instalacji kliknij w oknie **Monitorowanie** przycisk **Stop** 3. UnInstaller zarejestruje w swoim wewnętrznym dzienniku wszystkie zmiany, które zostały wykonane w systemie przez zainstalowaną aplikację i wyświetli podsumowanie w okienku w prawym dolnym rogu pulpitu. Informacje o najnowszych instalacjach wyświetlą się też w oknie głównym programu.

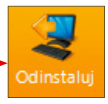
Deinstalacja zgodnie z dziennikiem

1 Aby usunąć zainstalowaną aplikację z systemu, wywołaj okno programu UnInstaller i kliknij przycisk ■. Wyświetli się okno poradnika. Odznacz pole: Pokaż to okno następnym razem. i zamknij okno, naciskając ■.

2 Wyświetli się lista zainstalowanych w systemie aplikacji:

Odszukaj tę, którą chcesz usunąć. Zwróć uwagę na zawartość kolumny Status. Jeśli przy wybranej na liście aplikacji widoczna jest **kartka**, oznacza to, że instalacja tej aplikacji była monitorowana przez program UnInstaller, został utworzony dziennik instalacji i masz gwarancję, że usunięcie z systemu będzie stuprocentowe.

3 Zaznacz aplikację przeznaczoną do usunięcia i kliknij ■. W wyświetlonym oknie odznacz pole



Pokaż to okno następnym razem. i zamknij je, naciskając ■.

Auslogics Boost Speed 8

Jeśli zechcesz gruntownie posprzątać system operacyjny, sugerujemy wypróbować program Auslogics Boost Speed 8. **Jego specjalną wersję, tym razem półroczną, znajdziesz na naszej płycie**. Oprócz tego na płycie zamieszczamy **artykuł w pliku PDF**, z którego dowiesz się, jak korzystać z narzędzi dostępnych w programie Boost Speed.

NAJNOWSZA WERSJA NA PÓŁ ROKU

4 Wyświetli się pierwsze okno kreatora deinstalacji ■. Kliknij przycisk Dalej i, gdy proces się zakończy, zamknij okno kreatora, klikając OK.

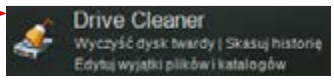
Zestaw dodatkowych narzędzi oczyszczających

Deinstalacja aplikacji to nie jedyne zadanie, które potrafi zrealizować Uninstaller. Wyposażono go w zestaw dodatkowych narzędzi, dzięki którym możesz posprzątać dyski i zoptymalizować pracę systemu operacyjnego.

Czyszczenie dysków

1 W oknie głównym kliknij przycisk ■. Wyświetli się plansza z odnośnikami uruchamiającymi poszczególne narzędzia. Są one podzielone na kategorie, np. Konserwacja systemu czy Narzędzia plikowe.

2 Jeśli na przykład zechcesz usunąć z dysku niepotrzebne pliki, skorzystaj z narzędzia ■.



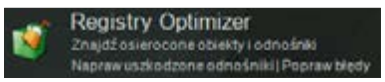
Po jego wybraniu wyświetli się plansza narzędzia i wykonana zostanie analiza zawartości dysków.

3 Po jej zakończeniu zobaczysz listę znalezionych problemów. Aby je usunąć, kliknij ■.

Do planszy głównej z narzędziami powrócisz, naciskając przycisk ■.

Czyszczenie rejestru

1 Aby przeprowadzić diagnostykę rejestru Windows, wybierz narzędzie:



2 Program UnInstaller przeprowadzi analizę zawartości rejestru i wyświetli listę odnalezionych w nim błędów.

3 Możesz zapoznać się ze szczegółami odnalezionych problemów, klikając odnośniki widoczne przy ikonach przedstawiających lupy, np. ■.

Aby usunąć nieprawidłowe dane, kliknij przycisk ■.

Do planszy głównej z narzędziami powrócisz, naciskając ■.

Optymalizacja autostartu

1 Aby przyspieszyć start systemu Windows oraz wybranych aplikacji, wybierz grupę Administracja, a następnie narzędzie ■.

2 Na wyświetlonej liście znajdziesz elementy startowe. Zaznaczone wpisy ■

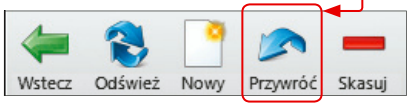
informują, co jest ładowane do pamięci podczas uruchamiania systemu lub np. uruchamiania przeglądarki stron WWW.

3 Zapoznaj się z listą, przeczytaj opisy pozycji oraz sprawdź oceny innych użytkowników programu UnInstaller. Jeśli stwierdzisz, że dany element nie jest potrzebny, odznacz go na liście, np. ■.

Cofanie zmian w Windows

1 Z poziomu programu UnInstaller możesz wygodnie zarządzać punktami przywracania systemu i w razie potrzeby cofnąć ustawienia Windows do stanu np. sprzed instalacji nowego sterownika czy uaktualnienia. Aby to zrobić, wskaż grupę Administracja, a następnie wybierz narzędzie:

2 Na wyświetlonej liście znajdziesz wszystkie dostępne punkty przywracania wraz z ich opisem. Aby cofnąć ustawienia systemu, wybierz jeden z punktów i kliknij przycisk ■.



Pokazy multimedialne

Smideo HD służy do tworzenia multimedialnych pokazów slajdów. Świetnie nada się do przygotowania pamiątki z sylwestra czy ferii, pozwoli też zarejestrować obraz z pulpitu Windows. **SYLWESTER ŻOCHOWSKI**

- **Dodaj pliki multimedialne do projektu**
- **Potnij wideo na mniejsze części**
- **Ustal kolejność części**
- **Dodaj audio do filmu**
- **Wybierz rozdzielczość i dodaj efekty**

Obsługa programu Smideo HD jest bardzo prosta. Dzięki intuicyjnemu kreatorowi wygodnie wskażesz pliki, z których będzie się składał pokaz, ustalisz kolejność ich wyświetlania, dodasz klipy wideo oraz podkład audio. Aplikacja pozwala tworzyć filmy w jakości Full HD, a gotowy pokaz możesz skompresować i wypalić na płycie CD lub DVD.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Dodawanie plików do multimedialnego pokazu

Proces tworzenia pokazu wideo jest kilkuetapowy. Pokazujemy krok po kroku, jak korzystać z kreatora pokazów.

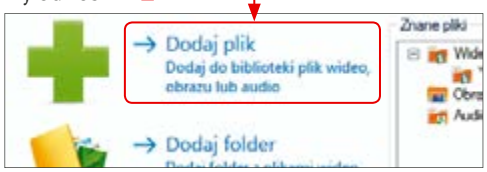
1 Uruchom program i w oknie głównym kliknij napis.

Otworzy się okno Podaj nazwę nowego projektu – wpisz w nim tytuł tworzonego pokazu i kliknij OK.

2 Zobaczysz okno z propozycją pobrania bezpłatnych obrazów z internetu:

Możesz ten krok pominąć, klikając przycisk Zamknij. Wyświetli się pierwsze okno kreatora zawierające opis tworzenia pokazu. Kliknij przycisk Dalej.

3 W kolejnym kroku należy wskazać pliki, które mają zostać dodane do pokazu. Kliknij odnośnik



i w standardowym oknie dialogowym wskaż te, które chcesz umieścić w pokazie. Mogą to być zdjęcia (w formacie PNG, JPG, GIF i BMP), filmy (AVI, MPEG, MPG, WMV, FLV, DIVX, MP4 i MOV) oraz muzyka (w WAV lub MP3).

FOT. 123RF/ALEKSANDRA MARKOVIC

4 Gdy już wybierzesz pliki, nadaj nazwę kategorii, w której zostaną umieszczone wybrane materiały – jeśli np. wybrałeś AVI, możesz nazwać ją „Klipy wideo". Dodane pliki wyświetlą się w sekcji.

W ten sam sposób dodaj wszystkie pliki, z jakich składać się ma pokaz.

5 Oprócz pojedynczych plików możesz też wygodnie dodać zawartość całego wskazanego folderu. Służy do tego opcja.

6 Klikając przycisk, wywołasz okno dodatkowego modułu,

który służy do wyszukiwania obrazków w internecie. Wystarczy w polu:

Search for keywords, separate them with commas

wpisać poszukiwany temat, np. „**jesień**" i, kliknąć przycisk Search.

7 Po chwili okno zapełni się wynikami wyszukiwania. Aby pobrać wybrane zdjęcie, kliknij widoczny pod nim przycisk Download. Dodatkowe opcje pozwalają przejść na stronę, na której znaleziony został obraz (Website) oraz ustawić go jako tapetę pulpitu (Wallpaper).

Internetowa rejestracja pełnej wersji

Aby korzystać z pełnej wersji programu Smideo 2015, **należy go zarejestrować przez internet. Rejestracja jest automatyczna**.

1 Jeśli rejestrowałeś już kiedyś pełną wersję programu firmy Abelssoft, rejestracja zostanie przeprowadzona automatycznie i program uruchomi się od razu w pełnej wersji. Jeśli jest to pierwszy program tego producenta na twoim komputerze, w trakcie instalacji wyświetli się okno, w którym należy wypełnić formularz i kliknąć **Uzyskaj za darmo kod**.

2 Dalsza część instalacji przebiega standardowo, po jej zakończeniu program uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

8 Istnieje również możliwość utworzenia na potrzeby pokazu zrzutu ekranowego w postaci pliku wideo AVI. Służy do tego odnośnik.

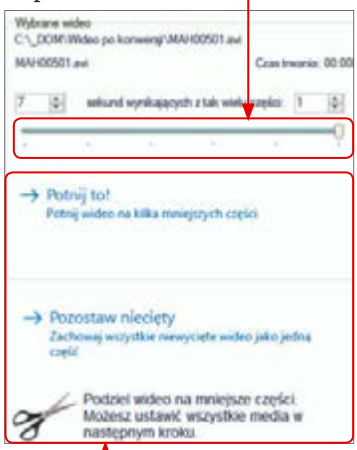
Kliknij go, a następnie wskaż folder, w którym klip ma zostać zapisany. Następnie zaznacz obszar pulpitu, który ma być nagrywany. Po zakończeniu rejestracji klip wideo zostanie automatycznie dodany do listy w sekcji Znane pliki. Po wybraniu wszystkich plików, które chcesz wykorzystać w pokazie, kliknij przycisk Dalej.

Edycja materiału

Po dodaniu wszystkich plików, z których składać się ma pokaz, należy ustawić je w odpowiedniej kolejności, w razie potrzeby tnąc klipy wideo, dodać dźwięk i efekty oraz, na koniec, zapisać gotową prezentację na dysku w formacie AVI.

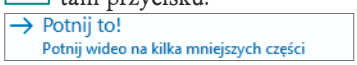
Podział klipów wideo

1 Jeśli dodałeś do pokazu klip wideo, w kolejnym kroku będziesz mógł podzielić go na fragmenty, ustalając czas trwania każdej części. W tym celu zaznacz plik, który chcesz podzielić, a następnie za pomocą suwaka

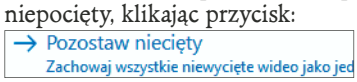


lub pól widocznych w środkowej sekcji ustal, na ile fragmentów ma zostać podzielony klip oraz jakiej mają być długości.

2 Następnie użyj dostępnego tam przycisku:



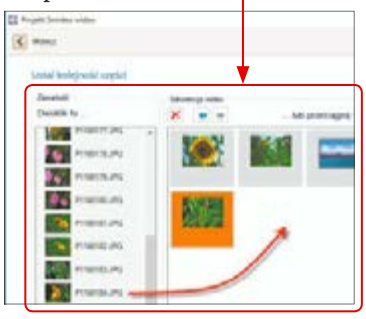
Klip po podziale wyświetlony zostanie w sekcji Wideo po prawej stronie. Możesz też pozostawić klip niepocięty, klikając przycisk:



Naciśnij Dalej.

Ustalanie kolejności

1 W następnym etapie, przeciągając myszką miniatury zdjęć i klipów wideo



z sekcji Zawartość do sekcji Sekwencja wideo, ustal kolejność slajdów w pokazie. Możesz też skorzystać z przycisków Dodaj wszystko oraz Losowo.

2 Kolejność dodanych do sekwencji obiektów wideo również możesz zmieniać za pomocą myszy. Jeśli któryś z nich okaże się zbyteczny, zaznacz jego miniaturę i kliknij ikonę

3 W sekcji Właściwości dostępny jest podgląd aktualnie zaznaczonego obiektu. Możesz tutaj określić czas wyświetlania danego obiektu (domyślnie jest to pięć sekund). Jeśli zechcesz ustawić taki sam czas wyświetlania dla wszystkich obiektów dodanych do sekwencji, kliknij pole Ustaw wszystkie obrazy na tą.

4 Poniżej możesz też nałożyć na dany obiekt tekst – kliknij ikonę przedstawiającą **skrzyżowane narzędzia**

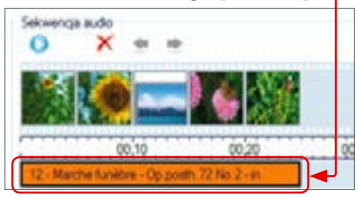
by określić krój oraz rozmiar czcionki. Gdy ustawisz wszystkie miniatury w pożądanej kolejności w sekcji Sekwencja i skonfigurujesz dodatkowe parametry prezentacji, kliknij przycisk Dalej.

Dodawanie podkładu audio i zapis

1 Kolejny krok polega na dodaniu ścieżki audio do pokazu. Wskazane wcześniej pliki audio widoczne są w sekcji

Aby dodać podkład audio, złap wybrany plik audio i przeciągnij go myszką pod oś czasu pokazu.

2 Pojawi się tam w postaci pomarańczowego paska, np.



Aby odsłuchać muzykę, kliknij:

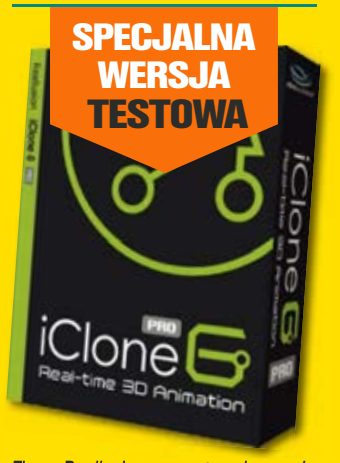
Jeśli chcesz dodać kolejny utwór, kliknij odnośnik:

3 Za pośrednictwem prawej sekcji, Efekty audio, możesz umieścić w prezentacji efekt płynnego zanikania dźwięku. Dopasujesz tutaj początek oraz koniec efektu, a także poziom głośności na początku i końcu objętego efektem fragmentu. Następnie kliknij Dalej.

4 Ostatni etap polega na wskazaniu foldera docelowego, w którym zapisana zostanie prezentacja, wyborze rozdzielczości oraz opcjonalnego efektu wideo. Gdy to zrobisz, kliknij Zakończ, by uruchomić generowanie pokazu.

5 Pokaz zostanie wyświetlony w domyślnym odtwarzaczu wideo. Informacje o wygenerowanym materiale widoczne są w oknie głównym programu Smideo. Klikając przycisk Nagraj, wywołasz okno, za pośrednictwem którego możesz skompresować pokaz (obsługiwanymi formatami są MPEG, DivX, MP4 i WMPv9), a następnie nagrać go na płytę DVD.

iClone 6 Pro



Firma Reallusion przygotowała wersję specjalną programu iClone 6 Pro z przedłużoną licencją testową. Można ją pobrać z tej strony:
› http://reallusion.com/event/iclone6trial/pcformat.aspx
Odnośnik służący do pobrania specjalnej, 90-dniowej wersji programu iClone 6 Pro znajdziesz też na naszej płycie. Dodatkowo na CD znajdziesz też artykuł archiwalny z recenzją tego programu. Uwaga! Rozmiar pliku instalacyjnego przekracza 800 MB.

PROMOCJA

Pierwszorzędny dezodorant!

Super Deo jest niewielki, ale ma ogromną moc !

Super Deo to dezodorant z unikalnej krystalicznej skały bez dodatku konserwantów i środków zapachowych. Ten niezwykły dezodorant dzięki swej bezwonności nie kłóci się zapachowo z ulubionymi perfumami. Nie zawiera alkoholu, dzięki czemu nie podrażnia skóry. Jest polecany zrówno paniom, jak i panom. W dodatku może być stosowany także do stóp. Jest superwydajny! Jedno opakowanie wystarcza aż na rok nawet przy codziennym stosowaniu. Niewielki i poręczny, zmieści się w każdej saszetce.

Cena wynosi około 17zł.

Produkt testowany dermatologicznie.

Do kupienia w aptekach i sklepach medyczno-zielarskich.

Prywatność pod ochroną

Aby wspomóc ochronę komputera, warto zainstalować East-tec Erasera 2015 z naszej płyty. Program ten samodzielnie wyszukuje i skutecznie usuwa wszelkie ślady aktywności użytkownika – czy to w sieci, czy poza nią. **SYLWESTER ŻOCHOWSKI**

W najnowszej edycji programu poprawiona została skuteczność działania modułów ochronnych. Co prawda nadal brakuje polskiej wersji interfejsu, ale dzięki naszemu poradnikowi osoby nieznające angielskiego także sobie poradzą. Do wyboru są dwa tryby pracy strażnika prywatności – podstawowy lub zaawansowany. W pierwszym dyski są samoczynnie oczyszczane z plików, które mogą zawierać poufne informacje, drugi zaś pozwala zadecydować, co ma zostać usunięte i jak skuteczny algorytm wymazywania danych zostanie zastosowany. Dodatkowe funkcje pozwalają trwale usunąć wskazane pliki i foldery oraz zamazać wolną przestrzeń na dyskach. Wbudowany terminarz uwalnia od konieczności pamiętania o sprzątaniu dysków.

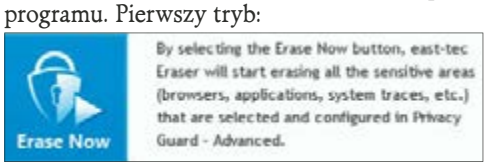
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Osobisty strażnik prywatności

Najważniejszym modułem, który opisujemy w tej części artykułu, jest Privacy Guard. Czuwa on nad tym, by w systemie nie pozostały żadne pliki zawierające poufne dane związane z codzienną aktywnością użytkownika.

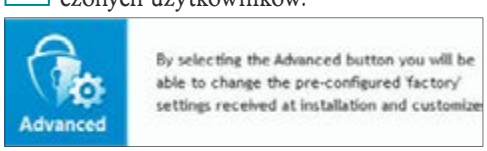
Tryb podstawowy

1 Na początku kliknij zakładkę ■, wyświetli się plansza modułu Strażnik Prywatności. Masz tu do wyboru dwa tryby pracy programu. Pierwszy tryb:



to tryb podstawowy, przeznaczony dla większości użytkowników, w którym program wykonuje automatycznie zestaw czynności mających na celu poprawienie prywatności użytkownika.

2 Drugi tryb przeznaczony jest dla doświadczonych użytkowników:



Daje możliwość własnoręcznego zdefiniowania zestawu czynności, które będą wykonywane przez program. Na początek skorzystaj z trybu podstawowego. Kliknij pierwszą ikonę ■, a program natychmiast rozpocznie usuwanie plików z dysków. Możesz ten proces wstrzymać, klikając przycisk Pause, lub zatrzymać, naciskając Stop. Podczas pracy program wyświetlać będzie listę usuwanych plików.

3 Po zakończeniu pracy wyświetli się okno: Some files could not be erased z podsumowaniem. Może się zdarzyć, że część odnalezionych plików będzie możliwa do usunięcia

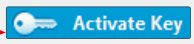
FOT. 123RF/GALINA PESHKOVA, CREATOR76

Rejestracja wersji specjalnej z licencją na 90 dni

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować i zdobyć 90-dniowy klucz. **Uwaga! W przypadku, gdy e-mail rejestracyjny nie przychodzi, należy użyć innej skrzynki, najlepsza jest darmowa poczta gmail.com.**

1 Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie w wersji trial. Kliknij przycisk ■.

Na kolejnej planszy kliknij przycisk ■.



Wyświetli się okno kreatora aktywacji.

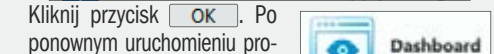
2 Uruchom przeglądarkę stron WWW i **w pole adresu** (a nie w pole wyszukiwarki) wpisz:
http://east-tec.link/pcformat.pl
Na wyświetlonej stronie WWW kliknij przycisk GET YOUR FREE KEY. Zobaczysz formularz oraz logo PC Formatu. Wypełnij pola: Name * – twoje imię i nazwisko, Email * – adres twojej skrzynki e-mail i kliknij przycisk **SUBMIT**.

3 Wyświetli się informacja, że został do ciebie wysłany e-mail weryfikujący. Odbierz pocztę, odszukaj wiadomość od **Support**, w treści znajdziesz odnośnik weryfikacyjny **Click here to get your free key**, na którym kliknij.

4 Wyświetli się kolejna strona WWW, wróć do skrzynki e-mail i odszukaj druga wiadomość od **East-tec**. W treści znajdziesz klucz rejestracyjny (siedem bloków po sześć znaków oddzielonych myślnikami). Kombinacją **Ctrl+C** skopiuj klucz do schowka.

5 Wróć do okna kreatora aktywacji, ustaw kursor myszki w polu Enter Activation key: i kombinacją klawiszy **Ctrl+V** wklej klucz. Kliknij przycisk Activate.

6 Wyświetli się informacja, że należy zamknąć program i uruchomić go ponownie:



Kliknij przycisk OK. Po ponownym uruchomieniu programu kliknij zakładkę ■,

w pierwszej od góry sekcji znajdziesz informację, że do zakończenia specjalnej licencji pozostało 90 evaluation days left.

dopiero po ponownym uruchomieniu komputera. Aby to zrobić, kliknij przycisk Restart Now.

4 Jeśli natomiast zechcesz usunąć je później, kliknij przycisk Restart Later. W razie chęci pozostawienia ich na dysku naciśnij Ignore. Powrócisz do okna głównego programu.

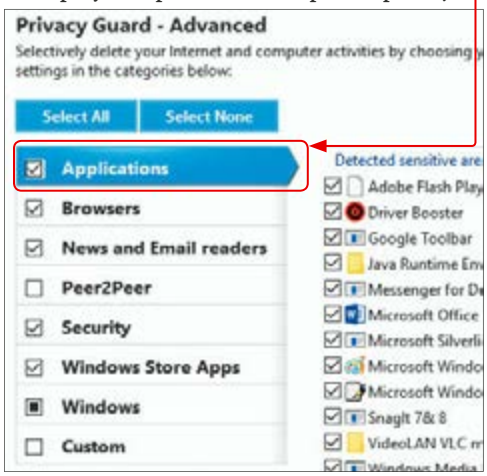
Tryb zaawansowany

1 Jeśli wolisz samodzielnie zadecydować, które pliki mają zostać przez program usunięte, a które nie, skorzystaj z trybu zaawansowanego. W tym celu kliknij zakładkę.

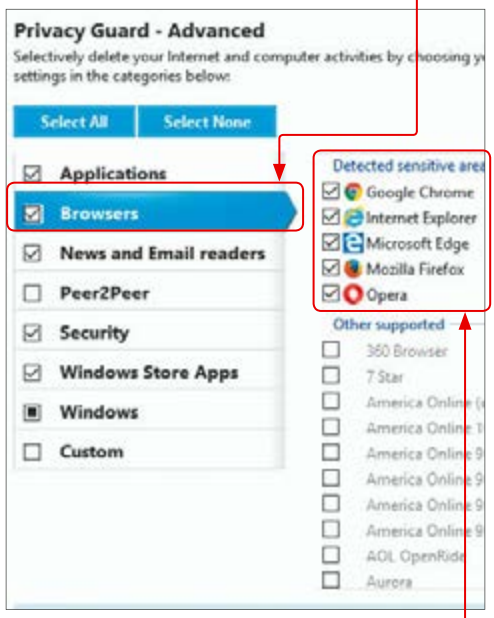
Wyświetli się plansza modułu Strażnika Prywatności. Kliknij ikonę,

a na planszy po lewej stronie wyświetli się lista grup plików, które mają być usuwane z komputera.

2 Część z grup na liście jest zaznaczona, na przykład pliki tworzone przez aplikacje



czy Browsers – przeglądarki stron WWW. Gdy wybierzesz jedną z grup, w prawej części okna wyświetlą się wszystkie kategorie przeznaczonych do usunięcia plików, które zawierają poufne dane. Przykładowo po wybraniu grupy



na liście znajdziesz nazwy przeglądarek zainstalowanych w systemie oraz wyszarzone nazwy innych przeglądarek, których program nie wykrył, a które są obsługiwane (Other supported).

3 W ten sam sposób zgrupowane są programy pocztowe News and Email readers, narzędzia do pobierania plików Peer2Peer, programy ochronne Security, aplikacje Windowsa 8 Windows Store Apps, elementy systemowe Windows oraz obiekty, które możesz wskazać własnoręcznie Custom.

4 Jeśli nie chcesz, aby program Eraser usuwał pliki wybranej aplikacji obecnej na liście, odznacz ją. Możesz też kliknąć przycisk Properties, aby zobaczyć szczegółową listę elementów przeznaczonych do usunięcia. Dzięki niej określisz, które obiekty zostaną zlikwidowane, a które nie.

Bądź ostrożny!

Skuteczność działania programu gwarantują zaimplementowane algorytmy usuwania danych, wśród których znalazły się także te najefektywniejsze, np. metoda Gutmanna. Należy jednak stale pamiętać, że jakiekolwiek nieprawidłowe ich użycie spowoduje bezpowrotną utratę danych. **Pomimo szeregu udogodnień początkujący użytkownicy powinni zachować ostrożność podczas korzystania z programu.**

5 Poniżej listy widoczny jest suwak, za pomocą którego ustawisz poziom bezpieczeństwa:

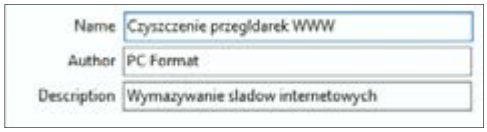
Im dalej w prawą stronę przesuniesz wskaźnik, tym bardziej skomplikowanych algorytmów program będzie używał podczas wymazywania danych z dysku. Z jednej strony zwiększa to skuteczność programu, z drugiej wydłuża czas potrzebny na przeprowadzenie operacji.

6 Gdy zaznaczysz na listach elementy, które mają zostać przez program wymazane, kliknij przycisk Scan First, by uruchomić skanowanie. Następnie będziesz mógł zadecydować, które pliki zostaną usunięte. Jeśli klikniesz przycisk Scan & Erase, program wykona skanowanie, a następnie od razu wymaże wszystkie odnalezione pliki.

Wygodna automatyzacja zadań

Wszystkie opisane wyżej czynności można zautomatyzować, dzięki czemu program będzie pamiętać za ciebie o konieczności regularnego usuwania z dysku poufnych informacji.

1 Kliknij zakładkę, a następnie naciśnij przycisk Add. W pierwszym etapie nadaj nazwę zadaniu, wpisz imię autora oraz krótki opis, np.:



Kliknij Next.

2 Następnie za pomocą rozwijanej listy określ termin uruchomienia zadania, np.

– codziennie lub At Logon – podczas logowania. W zależności od tego, co wybrałeś, za pomocą pól obok ustaw opcje dodatkowe, chociażby godzinę i datę uruchomienia zadania.

Poniżej możesz jeszcze określić odstępy czasowe pomiędzy kolejnymi zadaniami, np.

Gdy to zrobisz, kliknij Next.

3 W kolejnym etapie wybierz, który z modułów programu ma być aktywowany podczas wykonywania tego zadania, np.:

Możesz wybrać jeden, dwa lub wszystkie trzy moduły. Kliknij nazwę modułu, aby wyświetlić powiązane z nim opcje zaawansowane. Po wybraniu modułów kliknij Next.

4 W ostatnim kroku zdecyduj, co ma się wydarzyć po zakończeniu czyszczenia, np. Shut down my computer, by wyłączyć komputer, albo Close east-tec Eraser, żeby zamknąć aplikację Eraser. Następnie naciśnij Finish. Zadanie pojawi się na liście. Możesz je od razu uruchomić, klikając Run Now, lub zamiast tego zamknąć okno programu – czyszczenie rozpocznie się automatycznie w wyznaczonym terminie.

W kierunku internetu

Chcesz przesłać znajomym wiadomość tekstową albo plik, nagranie głosowe lub obraz z zainstalowanej kamery? A może Internet Explorer nie spełnia twoich oczekiwań? Windows 10 rozwiązuje te problemy: IE zastąpisz przeglądarką Edge, a do komunikacji użyjesz Skype'a. **ROBERT SZYSZKA**

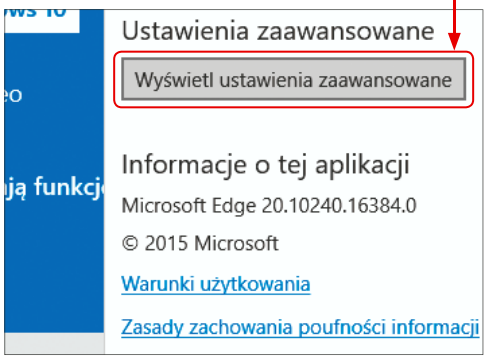
Windows 10 wyposażony został w szeroki zestaw funkcji ułatwiających korzystanie z zasobów sieci. Rozbudowano niektóre narzędzia, stare zastąpiono nowymi, pojawiły się świeże rozwiązania – w końcu dostęp do internetu jest dziś powszechny. Centrum komunikacyjne Windows 10 stanowi komunikator Skype. Za jego pomocą prześlesz nie tylko wiadomości tekstowe, głosowe czy obraz – to także narzędzie do obsługi tradycyjnych rozmów telefonicznych. Korzystanie z aplikacji jest proste, a my pokazujemy, jak postawić pierwsze kroki w programie. Poważne zmiany nastąpiły także w przeglądarce. Edge jest zupełnie inny niż Internet Explorer, choć niektóre rozwiązania były bardziej przemyślane w starym narzędziu. Na szczęście wiele funkcji aplikacji można skonfigurować tak, by działały tak, jak poprzednio.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

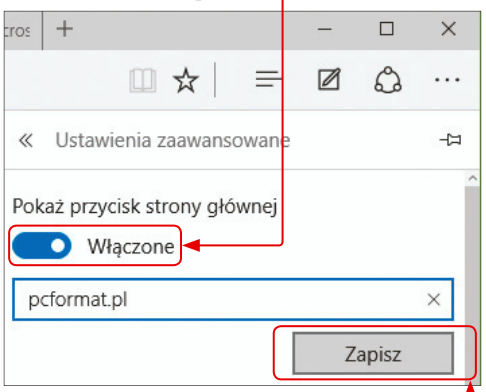
Konfiguracja nowej przeglądarki internetowej Edge

Przeglądarka Edge bazuje na zupełnie nowym silniku, pracuje szybciej i lepiej obsługuje nowe standardy. Niestety nie współpracuje ze starymi technologiami i między innymi dlatego w systemie pozostał stary Internet Explorer – w razie kłopotów z prawidłowym wyświetleniem jakiejś witryny można ją otworzyć w starej przeglądarce.

1 Strona startowa przeglądarki to z reguły witryna, od której użytkownicy najczęściej zaczynają przeglądanie zasobów internetu. Domyślnie jednak w Edge'u dostęp do strony startowej został ograniczony. Przycisk, który służył do jej otwierania, został usunięty z menu. Jeżeli chcesz, aby stronę startową można było błyskawicznie wyświetlić w dowolnej chwili, musisz zmienić konfigurację aplikacji – najpierw trzeba jednak przywrócić wspomniany przycisk. W tym celu rozwiń menu przeglądarki, wybierz Ustawienia, przewiń pasek boczny i kliknij ■.



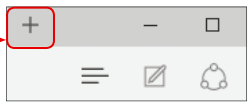
Przesuń suwak do pozycji ■.



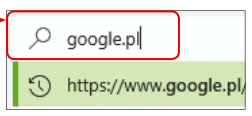
W polu poniżej wpisz adres strony startowej i kliknij ■.

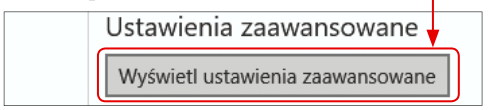
2 Edge umożliwia przypięcie przeglądanej witryny do menu albo ekranu startowego. Takie rozwiązanie idealnie sprawdza się w przypadku często odwiedzanych stron. Aby zapisać skrót do wybranej witryny w postaci kafelka, uruchom Edge'a i otwórz witrynę. Następnie rozwiń menu przeglądarki i wybierz z niego polecenie Przypnij do ekranu startowego. Kafelek ze skrótem do strony pojawi się w menu startowym.

3 Domyślnym mechanizmem wyszukującym w Windows 10 i, oczywiście, Edge'u, jest Bing. Choć spisuje się bardzo dobrze, nic nie stoi na przeszkodzie, by wrócić do starego, sprawdzonego Google'a lub dowolnej innej wyszukiwarki). Uruchom Edge'a i kliknij znak ■ na pasku kart, by otworzyć nową stronę.

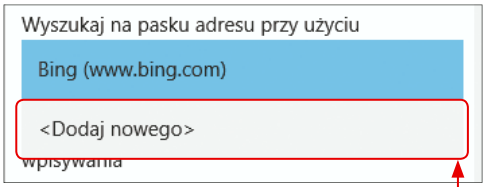


Wpisz adres ■ (albo innej usługi) i wyświetl stronę wyszukiwarki. Rozwiń menu programu, wybierz Ustawienia, a następnie naciśnij przycisk ■.





Przejdź do sekcji:



rozwiń widoczną tu listę i kliknij na niej ■. Zaznacz usługę na liście Wybierz dostawcę i kliknij Dodaj. Jeżeli konfigurowana wyszukiwarka ma stać się domyślną, użyj przycisku Dodaj jako domyślnego.

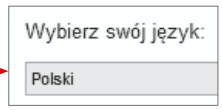
4 Jeżeli jakaś strona internetowa nie wyświetla się prawidłowo, spróbuj otworzyć ją w Internet Explorerze. Kliknij w tym celu przycisk menu na pasku Edge'a i wybierz polecenie Otwórz w programie Internet Explorer.

FOT. 123RF/ZENTILIA, LIGHTWISE

Instalacja systemowego komunikatora Skype

Domyślnie Skype nie instaluje się razem z systemem operacyjnym. Gdy Windows 10 znajdzie się już na dysku, okazuje się, że skrót do Skype'a to jedynie łącze umożliwiające pobranie i zainstalowanie komunikatora. Nie powinno to być jednak problemem.

1 Rozwiń menu startowe i kliknij . Użyj łącza Pobierz Skype'a. Gdy operacja się zakończy, rozpocznij instalację, naciskając Uruchom. Język polski na liście powinien być ustawiony domyślnie, więc od razu kliknij Zgadzam się - instaluj.



2 Skype używany jest w Polsce z reguły jedynie jako komunikator internetowy, a nie program do rozmów telefonicznych, nie ma więc sensu zaśmiecać dysku dodatkowymi modułami. Odznacz pole:

☐ Zainstaluj "Kliknij, aby zadzwonić ze Skype'em"

i kliknij Kontynuuj.

3 Zainstalowany Skype może korzystać z istniejącego konta użytkownika, konta Microsoft używanego do logowania w systemie bądź z zupełnie nowych danych. W pierwszym przypadku kliknij Nazwa użytkownika Skype, w drugim – Konto Microsoft. Aby stworzyć nowe konto, użyj łącza Utwórz konto widocznego u dołu okna. W naszym przykładzie wybraliśmy Konto Microsoft. W nowym oknie podaj dane do logowania i przejdź dalej, naciskając Zaloguj.

4 Kliknij przycisk Kontynuuj. Zamknij okno Skype™ dla pulpitu Windows, wybierając Tak. Skype pojawi się na ekranie. Nadal jednak otwarte jest drugie okno konfiguracyjne. Kliknij je, a potem przycisk Kontynuuj. Włącz głośniki lub podłącz słuchawki i naciśnij ,

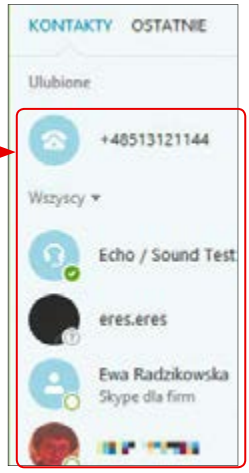
by sprawdzić, czy słychać dźwięki testowe. Powiedz kilka słów do mikrofonu, by ustawić jego czułość. Po prawej stronie widać okno kamery. Jeżeli widzisz odbierany przez nią obraz, przejdź dalej. Gdyby okazało się, że jedno z urządzeń nie działa prawidłowo, spróbuj najpierw wybrać inne z danej listy.

5 Aby dodać do profilu zdjęcie, przejdź do kolejnego kroku. Awatar nie jest jednak potrzebny do prawidłowej pracy programu, więc z powodzeniem możesz kliknąć przycisk Dodaj później. Zakończ konfigurację aplikacji, klikając przycisk Rozpocznij korzystanie ze Skype'a.

Pierwsza rozmowa audio-wideo przez Skype'a

Skype działa jak zwykły komunikator. Różnica polega na tym, że poza wiadomościami tekstowymi za jego pomocą można przekazywać głos i obraz oraz dzwonić na tradycyjne telefony. Aby połączyć się z kimkolwiek, trzeba znać jego adres. Osoba taka powinna także zaakceptować prośbę o dodanie do listy kontaktów.

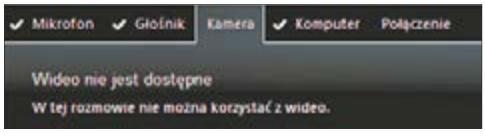
1 Po uruchomieniu komunikatora zobaczysz z lewej strony pasek, na którym znajduje się lista dodanych kontaktów. Jeżeli korzystasz z programu pierwszy raz, lista będzie oczywiście bardzo krótka. Znajdziesz na niej tylko jeden adres: Echo / Sound Test Service. Łącząc się z nim, możesz sprawdzić, czy dźwięk w programie jest prawidłowo skonfigurowany. Kliknij adres na liście. W prawej części okna, u góry, widoczne są dwa przyciski – jeden ze słuchawką, drugi z kamerą . Wybierając jeden z nich uruchomisz połączenie głosowe bądź wideo. Uwaga – w przypadku adresu testowego dostępne jest jedynie połączenie głosowe, kliknij więc słuchawkę.



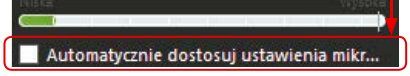
2 U dołu okna umieszczone są przyciski sterujące . Można zawiesić przesyłanie obrazu lub wyłączyć mikrofon. Kliknij przycisk ze znakiem , aby móc włączyć klawiaturę numeryczną, stworzyć połączenie konferencyjne albo przesłać plik. Za pomocą czerwonej słuchawki zakończysz połączenie. Czas jego trwania wyświetlony jest w lewym, górnym rogu okna.

3 Umieszczony z lewej strony u dołu znak symbolizujący listę pozwala włączyć pasek z kontaktami, a za pomocą przycisku w przeciwległym rogu włączysz wyświetlanie komunikatora na pełnym ekranie . Po prawej umieszczone są jeszcze dwa przyciski . Ten z dymkiem włącza panel wiadomości tekstowych. Aby przesłać komunikat, wystarczy wpisać go w polu poniżej.

4 Kliknij przycisk przypominający wskaźnik siły sygnału w telefonach komórkowych . Otworzy się okno konfiguracji jakości rozmowy:

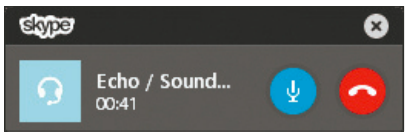


Na karcie Kamera możesz wybrać kamerę, z której korzysta program, oraz zapoznać się z oceną jakości połączenia wideo. Jeśli klikniesz Mikrofon i usuniesz zaznaczenie z pola ,

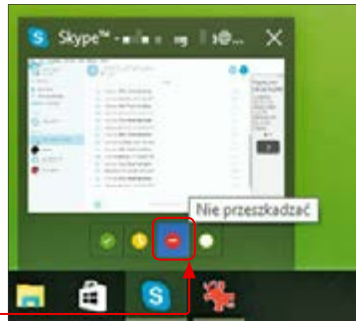


będziesz mógł ustawić czułość mikrofonu. W podobny sposób konfiguruje się głośnik. Na karcie Połączenie sprawdzisz, czy twoje łącze internetowe jest wystarczająco wydajne, aby korzystać z połączeń wideo.

5 Podczas połączenia okno Skype może być zminimalizowane. Obraz nie jest potrzebny, jeśli prowadzi się zwykłą rozmowę. Można wtedy korzystać bez problemu z innych programów. W takiej sytuacji niewidoczne byłyby jednak przyciski sterujące konwersacją. Na szczęście w chwili, gdy minimalizujesz okno komunikatora, na ekranie pojawia się miniaturowe okienko zawierające jedynie przyciski służące do obsługi połączenia:



6 Ostatni element, na który warto zwrócić uwagę, to status. Komunikator jest najczęściej włączony na stałe. Może to jednak doprowadzić do sytuacji, kiedy przychodzące połączenia bądź wiadomości uniemożliwiają normalną pracę. Ustawienie statusu informującego rozmówców, że użytkownik jest zajęty, ograniczy próby nawiązania kontaktu. Aby ustawić wyświetlany stan, umieść kursor nad przyciskiem Skype'a na pasku zadań i kliknij odpowiedni przycisk widoczny pod wyświetloną miniaturą okna, np. .



Ashampoo UnInstaller 6

Systemowy strażnik instalacji

O tym, jak kłopotliwa potrafi być niekiedy deinstalacja aplikacji, wie chyba każdy użytkownik komputera. Nie dość, że niektórych niechcianych programów nie da się ot tak usunąć za pomocą standardowych narzędzi, to jeszcze inne pozostawiają po sobie całe mnóstwo zbędnych śladów, powoli zaśmiecających system operacyjny. Zdaje sobie z tego sprawę firma Ashampoo, której kolejna, szósta już edycja programu UnInstaller znacząco ułatwia deinstalowanie zbędnych aplikacji, pozwalając na ich usunięcie z systemu nawet wówczas, gdy są uszkodzone bądź pochodzą z zagnieżdżonych instalacji.

Maksymalna kontrola

Nie byłoby to możliwe, gdyby nie technologia inteligentnego monitoringu instalacji – podczas tego procesu program na bieżąco śledzi wszystkie zachodzące w systemie zmiany, by później, korzystając z zebranych w ten sposób szczegółowych danych, dużo łatwiej usunąć niepotrzebne aplikacje wraz ze wszystkimi pozostałościami. Skuteczności tego rozwiązania dowodzi choćby to, że za jego pomocą możliwe jest pozbycie się z zainstalowanego oprogramowania tylko wybranego dodatku, np. niechcianego paska narzędziowego. Jedynym wymogiem jest wcześniejsze zarejestrowanie problematycznej instalacji w programie albo poprzez ręczny wybór stosownej opcji, albo uprzednie aktywowanie automatycznej analizy wszystkich nowych instalacji.

Co ciekawe, monitor zmian systemowych ma jeszcze jedno przydatne zastosowanie. Dzięki niemu możliwe jest tworzenie błyskawicznych zrzutów aktualnego stanu systemu – takie migawki służyć mogą jednak wyłącznie do porównywania zmian dokonanych w plikach i rejestrze, a nie jako punkty przywracania. W takich zastosowaniach sprawdzi się za to wbudowany w program menedżer przywracania systemu.

Prosty, czytelny interfejs zapewnia szybki dostęp do wszystkich funkcji programu, w tym także skróconej listy zarejestrowanych instalacji. Usunąć którąkolwiek z nich możesz za pomocą jednego kliknięcia.

Na tym jednak nie koniec, bo w pakiecie otrzymuje się tu także narzędzia pozwalające zadbać o stan dysków twardych, wyczyścić pamięć podręczną przeglądarek internetowych, sprawdzić skojarzenia plików, zoptymalizować rejestr, odzyskać skasowane dane lub usunąć je bezpowrotnie, a nawet odszukać duplikaty plików – wszystko w ramach jednego programu.

Prościej, ale z rozwagą

Choć w przejrzyście zaprojektowanym interfejsie odnajdą się zarówno zaawansowani, jak i początkujący użytkownicy, obsługa programu może nastręczać pewnych problemów. Co prawda każda z trzech głównych funkcji została opatrzona krótkim tekstowym przewodnikiem, ale jego prezentacja i objaśnienia bez odwoływania się do przykładów nie są zbyt pomocne. Trzeba wiedzieć, że podczas działania aplikacja niejednokrotnie sięga do plików systemowych – oznacza to, że ewentualny błąd np. w wyborze cichego sposobu deinstalacji niepożądanego programu może czasami okazać się kosztowny, bo system nagle przestanie odpowiadać. Zaimplementowane tu mechanizmy automatycznie wykryją niepoprawnie przeprowadzoną operację usunięcia konkretnej aplikacji i pozwolą naprawić błąd, ale konieczny może okazać się niechciany twardy restart komputera. Dlatego pomimo całego zautomatyzowania działania i intuicyjnej obsługi programu rozwaga podczas jego użytkowania jest więcej niż zalecana. **MP**

UNINSTALLER 6

Rozmiar na dysku:	55 MB
Obciążenie pamięci RAM:	25,8 MB
Średnia cena rynkowa:	199,99 zł
Do testu dostarczył:	Ashampoo GmbH & Co.

Wymagania sprzętowe i ocena

System operacyjny Windows XP/Vista/7/8/8.1/10, **dowolny komputer** pozwalający na uruchomienie jednego z wyżej wymienionych systemów operacyjnych

4,1

Jeśli aktywujesz automatyczną analizę nowych instalacji, każdemu zainicjowanemu procesowi towarzyszyć będzie niewielki panel śledzący dokonywane zmiany. Śledzenie możesz w każdej chwili wyłączyć.

KONKURS!

Nagrodę, **najnowszą pełną wersję programu Ashampoo UnInstaller 6**, otrzyma pierwszych dziesięciu uważnych czytelników PC Formatu, którzy poprawnie odpowiedzą na pytanie:

Ile obiektywów ma opisywana w tym numerze kamera sferyczna?

Odpowiedź zatytułowaną **Ashampoo UnInstaller 6** prosimy wysłać e-mailem na adres **konkurs@pcformat.pl**

Konkurs startuje **12.12.2015 o godz. 12:00**. E-maile wysłane wcześniej nie biorą udziału.

Fallout 4

Wojna się jednak zmieniła

Najnowsza odsłona słynnej postapokaliptycznej serii raczej nie zadowoli tych, dla których już „trójka" miała w sobie zbyt wiele z gry akcji. Całe szczęście, że choć Fallout jest o włos od otrzymania łatki FPS-a z elementami RPG, ciągle stanowi raj dla miłośników otwartych światów.

Odrywane kończyny, malownicze dekapitacje, przeciwnicy zmieniający się w radioaktywny śluz – i tym razem nie zabrakło w grze podobnie absurdalnych efektów, które ogląda się w zwolnionym tempie.

Pancerz wspomagany to coś więcej niż parę-setkilogramowa zbroja – jego części trzeba stale wymieniać i naprawiać, wymaga też zasilania.

Dym na horyzoncie

Dwugodzinna wojna nuklearna stoczona w 2077 roku obróciła Stany Zjednoczone w ruinę, a zwiedzane przez gracza okolice Bostonu nie są wyjątkiem. Bohaterem gry jest człowiek, który sam widział zagładę – w dniu, w którym spadły bomby, schronił się wraz z rodziną w podziemnej Krypcie 111, gdzie poddano go hibernacji. Zanim na dobre wrócił do życia ponad dwa stulecia później, był świadkiem zamordowania żony (lub męża) oraz porwania nowo narodzonego syna. To właśnie odszukanie pierworodnego staje się jego celem.

Główny wątek został poprawnie poprowadzony i zawiera wszystkie klasyczne składniki, w tym bezkompromisowy konflikt kilku frakcji – na czele z ksenofobicznym Bractwem Stali. Tym jednak, co pozwala utopić w grze długie godziny, są zadania poboczne i niespodzianki skryte z dala od ubitych dróg. Można kręcić nosem na monotonię zaśmieconych wnętrz lub niedostępność wielu budynków, a poszatkowanie świata ekranami ładowania irytuje, ale wystarczy trafić np. do autentycznie upiornego muzeum czarowstwa w Salem, by dostrzec sens takich wojaży.

Głupi Jaś

Rozmowy w grze zostały w całości udźwiękowione, ale wyświetlanie i tak nadmiernie ograniczonych opcji dialogowych w formie niejasnych, kilkuwyrazowych określeń lub haseł typu „tak", „nie" i „sarkazm" wygląda jak marny żart. Wystarczy fanowski mod, by wypowiedzi ukazywały się w całości, ale nie likwiduje to innych uproszczeń, choćby braku klasycznych zdolności w rodzaju Przemawiania czy Medycyny. Lukę częściowo wypełniają mocno zmodyfikowane, wielopoziomowe perki, ale i tak każda postać jest teraz aż nadto uniwersalna, mogąc m.in. bez minusów stosować dowolną broń, w tym granaty i miny.

Z drugiej strony na dynamice zyskała walka – pojawiły się sprint i korzystanie z osłon, system celowania w poszczególne części ciała (V.A.T.S.) już tylko spowalnia czas, a trafienia krytyczne można wykonać na żądanie, po wypełnieniu specjalnego paska. Nieco wzrósł poziom trudności – Szpony Śmierci wreszcie potrafią napsuć krwi, choć przeciwnikom nieraz zdarza się zgubić albo utknąć w ciasnym przejściu. Problem dotyka i kompanów bohatera, którzy zresztą nie zawsze chcą reagować na komendy. Szkoda, bo w tej roli występują wcale oryginalne indywidua, choćby android ucharakteryzowany na detektywa rodem z filmu noir. Specyficznego humoru, klimatu powojennej Ameryki i odniesień do popkultury jest tu, jak zwykle w serii, pod dostatkiem.

Zwierzę pociągowe

Mała rewolucja dokonała się w ekwipunku, który da się teraz modyfikować. Dociążona kolba zmniejszy odrzut dubeltówki, a głębsze kieszenie w portkach – bo zbroja składa się teraz z osobnych fragmentów – pozwolą upchnąć więcej gratów. Ikoniczny pancerz wspomagany wpada w ręce bohatera już na samym początku rozgrywki i przestał być tylko wytrzymałym kostiumem. Jego części trzeba naprawiać i wymieniać na lepsze, pozwala też na montaż plecaka odrzutowego, wymaga jednak zasilania specjalnymi ogniwami – tych na szczęście nie brakuje.

Po raz pierwszy faktyczne zastosowanie zyskały znajdywane na pustkowiu przedmioty codziennego użytku – stanowią one źródło materiałów służących do rozbudowy osiedli objętych kuratelą gracza. Gdy już zrozumie się, jak podłączyć agregaty prądotwórcze itd., można stawiać prosperujące osady z własnymi budynkami, uprawami i bronionymi murami. A jeśli brakuje smykałki do budowania, zawsze pozostaje jedna z wielu broni unikatowych – działko strzelające złomem.

Radskorpiony

Tytuł atakuje błędami – a to wierna psina bohatera zablokuje wyjście z pokoju, a to zwariują animacje podczas dialogów, to znów Pip-Boy przestanie działać. Fallout 4 mógłby też wyglądać ciut lepiej, jednak i w tym wypadku Wiedźmin 3 ustawił poprzeczkę zbyt wysoko, by coś bez udziału Geralta z Rivii mogło zdobyć tytuł erpega roku. **MA**

FALLOUT 4

Rozmiar na dysku:	30 GB
Średnia cena rynkowa:	ok. 160 zł
Do testu dostarczył:	Cenega

Wymagania sprzętowe i ocena

Procesor Intel Core i5-2300 2,8 GHz lub AMD Phenom II X4 945 3,0 GHz, **pamięć operacyjna** 8 GB, **karta grafiki** Nvidia GTX 550 Ti 2GB lub AMD Radeon HD 7870 2GB, **system** Windows 7/8/10 64-bit

4,13

Klasa średnia

W ostatnich latach aparaty kompaktowe z wymiennymi obiektywami, tzw. bezlusterkowce, bardzo zyskały na popularności. To konstrukcje bardzo różne – sprawdziliśmy możliwości kilku modeli ze średniego przedziału cenowego. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

TESTUJEMY 7 MODELI W CENACH OD 1500 DO 2300 ZŁ

Podstawowe informacje

Zalety kompaktów z wymiennymi obiektywami

- Bardzo dobra jakość zdjęć
- Możliwość stosowania różnych obiektywów
- Duża szybkość fotografowania i filmowania
- Pokaźny zestaw funkcji
- Waga i gabaryty mniejsze niż w przypadku lustrzanek

Kompakt z wymiennym obiektywem jest połączeniem aparatu kompaktowego oraz lustrzanki. Z założenia ma zalety obu rozwiązań: niewielkie rozmiary i wagę oraz prostą obsługę, a także duże możliwości, wysoką jakość zdjęć oraz możliwość dobrania obiektywu odpowiedniego do potrzeb. Również cena plasuje się gdzieś pośrodku, chociaż po uwzględnieniu ceny dodatkowych obiektywów całość będzie kosztować ładnych parę tysięcy złotych.

Od strony konstrukcyjnej aparat tego typu wywodzi się od lustrzanki, ale został pozbawiony lustra, dlatego też często można usłyszeć określenie „bezlusterkowiec". Światło pada przez obiektyw bezpośrednio na matrycę, co pozwala w naturalny sposób wykorzystać taki aparat do filmowania czy uzyskać podgląd na żywo – w lustrzankach takie oczywiste to nie jest. Brak lustra przekłada się na mniejsze rozmiary, dlatego aparaty mogą zajmować mniej miejsca być i lżejsze.

Olympus E-PL7 ma w zestawie lampę błyskową FL-LM1 podłączaną do złącza akcesoriów. Złącze pozwala też wykorzystać wizjer, mikrofon lub dodatkowe oświetlenie.

Jakość zdjęć

Bezlusterkowce korzystają z matryc w różnych formatach. W wielu modelach jest to format APS-C o wymiarach około 24x16 mm, aparaty zgodne z formatem Mikro Cztery Trzecie (MCT) mają matryce o wymiarach 17x13 mm, natomiast Nikon w modelach z serii 1 korzysta z jeszcze mniejszych matryc – około 13x9 mm. Wielkość matrycy wpływa na wielkość aparatu, ale także na jakość zdjęć, szczególnie poziom szumów. Z tego względu teoretycznie najlepsze są aparaty z matrycami w formacie APS-C.

Oczywiście wiele zależy także od procesora obrazu, który może usunąć sporą część szumów, a zaawansowanym użytkownikom zapewnia dostęp do mnóstwa funkcji pozwalających edytować obraz. Dzięki niemu można stosować filtry kolorystyczne i efekty podobne jak w programach graficznych, automatycznie łączyć zdjęcia w panoramy itd. Im szybszy procesor obrazu, tym większa szybkość wykonywania zdjęć seryjnych, która może wynosić nawet kilkadziesiąt klatek na sekundę. Od tego zależy, czy wykonasz

FOT. SAMSUNG; FUJIFILM; 123RF.COM/PAOLO DE SANTIS

nia

od-
po-
wiednie
ujęcia dynamicznie poruszających się obiektów. Szybkość procesora wpływa na możliwość rejestrowania filmów Full HD oraz 4K.

Wyposażenie

Niektóre bezlusterkowce są tylko trochę mniejsze od lustrzanek, inne mają bardzo małe gabaryty, za to otrzymały ubogie wyposażenie.

Przede wszystkim warto pamiętać, że aparaty tego typu są sprzedawane jako same korpusy albo zestawy z jednym lub dwoma obiektywami. Generalnie każdy producent stosuje własne mocowanie obiektywu, ale istnieją też wspólne formaty takie jak np. MCT wykorzystywany przez Olympusa i Panasonica – obiektywów tych firm można używać zamiennie.

Bardzo ważne są wszystkie elementy służące do obsługi aparatu – tu wiele zależy od jego wielkości. Duże bezlusterkowce wyglądają niemal jak lustrzanki, więc mają duży ekran, kółko szybkiego wyboru trybów, jedno lub dwa pokrętła do regulacji ustawień, a także kilka klasycznych przycisków na tylnym panelu. Mniejsze są jak kompakty – kilka przycisków zapewnia dostęp do wybranych funkcji, a i tak nie jest to dostęp wygodny, bo wszystkie elementy są miniaturowe i niezbyt wygodne w obsłudze.

W dobrych aparatach sytuację ratuje ekran dotykowy – wystarczy dotknąć wybraną wartość na ekranie, by ją zmienić. Dotykowo można także ustawić ostrość na wybranym obiekcie albo przewijać wykonane zdjęcia. Plusem jest ekran uchylny – najlepiej, jeśli odchyla się zarówno do góry o 180 stopni (pozwala to zrobić np. selfie), jak i do dołu (pomoże to fotografować np. w tłumie ludzi, znad głowy).

Wiele osób może zdziwić nieobecność lampy błyskowej. Jest ona montowana w każdym kompakcie i lustrzance, natomiast w bezlusterkowcach czasem jej brakuje, co jest wynikiem miniaturyzacji sprzętu. Jeśli jej nie ma, aparat musi mieć stopkę do podłączenia lampy zewnętrznej. Jeśli ma lampę wbudowaną, stopka także może się pojawić.

Duże kompakty z wymienną optyką, np. Samsung NX30, są niemal wielkości lustrzanki. Małe, jak Nikon 1 J5, mają raczej kieszonkowe gabaryty.

Dodatkowe elementy

Jednym z częściej pojawiających się elementów wyposażenia jest interfejs Wi-Fi, ale jego rola nie zawsze jest taka sama. Przede wszystkim umożliwia łączenie się z aplikacjami mobilnymi działającymi na smartfonach lub tabletach. Z poziomu urządzenia mobilnego można bezprzewodowo przeglądać i pobierać zdjęcia, a także dodawać geotagi (pozycja GPS pochodzi ze smartfona, bo niewiele aparatów ma własny odbiornik). Za pomocą aplikacji można także zdalnie robić zdjęcia. Jeszcze lepiej jest, jeśli aparat ma funkcje pozwalające zautomatyzować wykonywanie dodatkowych zadań, np. potrafi samoczynnie skopiować zdjęcia na dysk, wysłać je e-mailem, do serwisu społecznościowego, na dysk w chmurze.

Podsumowanie testu

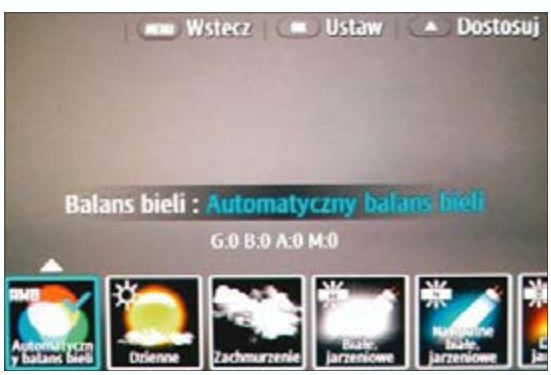
Do testu przyjęliśmy siedem aparatów kosztujących ok. 2000 zł. Mimo podobnej ceny jest to sprzęt przeznaczony do różnych zastosowań.

Wyposażenie

Już po wyposażeniu widać, że testowane aparaty zostały przygotowane dla różnych grup odbiorców. Przykładowo Samsung NX30 jest sprzętem o budowie przypominającej lustrzankę, a więc przeznaczonym dla bardziej zaawansowanego amatora fotografii. Nikon 1 J5 stanowi jego przeciwieństwo – to aparat niewiele większy od przeciętnego kompaktu, a więc raczej sprzęt dla amatora ceniącego wygodę i dobrą jakość zdjęć. Gabaryty rzutują na sposób obsługi aparatów.

W testowanych modelach spore różnice widać między ekranami. Są one bardzo dobrej jakości, w większości odchyla się je do góry i do dołu, choć w aparatach Canon i Sony tylko do góry (o 180 stopni, by móc zrobić selfie). Jedynie Samsung NX30 został wyposażony w ekran na ruchomym przegubie, który można ustawić pod dowolnym kątem. Dominują ekrany dotykowe, wyjątkiem jest tu aparat Fujifilm.

Każdy z testowanych modeli ma też lampę błyskową, choć w przypadku Olympusa E-PL7 nie jest ona wbudowana, a dołączana do stopki – na szczęście nie trzeba za nią dodatkowo płacić. Natomiast prawie żaden nie miał wizjera – w Olympusie jest to wyposażenie opcjonalne, a jedynie w Samsungu NX30 występuje jako standard.



Aparat musi mieć przejrzyste menu, ale w Samsungu NX30 ma ono sporo grafiki, co niektórym pewnie się nie spodoba.

1. miejsce Samsung NX30

Aparat ma ruchomy, dotykowy ekran wykonany w technologii OLED. Jako jedyny w teście ma też wbudowany wizjer elektroniczny oraz wejście mikrofonu. Ma gabaryty zbliżone do lustrzanek, dzięki czemu na korpusie zmieściło się sporo elementów sterujących. Plusem jest też czytelne menu, choć gdzieniegdzie zostało ono przeładowane grafiką. Wewnątrz aparatu znajduje się matryca APS-C rejestrująca zdjęcia o rozdzielczości do 20 mln pikseli i filmy Full HD z szybkością do 50 kl./s. Do jakości zdjęć nie mamy większych uwag. Interfejs Wi-Fi pozwala przesyłać zdjęcia do urządzeń mobilnych, komputera lub prosto do internetu.

Ocena: jakość
bardzo dobry 5,06
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 4,50
Cena **2300 zł**

PLUSY
- Najlepsze wyposażenie
- Najlepsza jakość zdjęć
- Wygodna obsługa

MINUSY
- Drobne niedoróbki w menu

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

2. miejsce Olympus PEN Lite E-PL7

Aparat należy do pokaźnej rodziny urządzeń PEN zgodnych z systemem Mikro Cztery Trzecie, dzięki czemu można do niego dopasować kilkadziesiąt obiektywów różnych producentów. Wyróżniają go kompaktowe rozmiary, a także złącze akcesoriów, do którego można podłączyć wizjer czy dołączoną lampę. Łatwy dostęp do funkcji zapewniają kółko wyboru trybów, pokrętło, spory zestaw przycisków oraz ekran dotykowy. Ekran jest uchylny (do góry i do dołu), co ułatwia kadrowanie. Zaletami aparatu są bardzo dobra jakość zdjęć (uwagę zwracają ciepłe, przyjemne barwy) i bogaty zestaw filtrów artystycznych. Uzupełnieniem jest port Wi-Fi do współpracy z urządzeniami mobilnymi.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,80
Ocena: jakość/cena
dobry 4,39
Cena **2200 zł**

PLUSY
- Bardzo dobre zdjęcia
- Duży wybór obiektywów

MINUSY
- Zewnętrzna lampa

Dostarczył: Olympus, www.olympus.pl

3. miejsce Fujifilm X-A2

Nieco tańszy aparat wyposażony w matrycę w formacie APS-C oraz mocowanie obiektywu Fujifilm X. Korpus aparatu jest płaski, ale dosyć duży, więc zmieściło się na nim kółko trybów, dwa pokrętła oraz zestaw przycisków dający szybki dostęp do klasycznych funkcji. Na górnej części obudowy korpus ma stopkę do zamontowania lampy zewnętrznej, choć aparat otrzymał też lampę wbudowaną. Jest też uchylny do góry i do dołu ekran, lecz nie jest on dotykowy. Do współpracy z urządzeniami mobilnymi i komputerami służy wbudowany interfejs Wi-Fi. Aparat imponuje jakością zdjęć – nie znaleźliśmy w nich słabych punktów. Co więcej, wyróżnia je niski poziom szumów.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,78
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 4,73
Cena **1840 zł**

PLUSY
- Bardzo dobre zdjęcia
- Łatwy dostęp do funkcji
- Stopka do montażu lampy

MINUSY
- Niedoróbki w menu

Dostarczył: Fujifilm, www.fujifilm.eu

4. miejsce Sony ICLE-5100L

Lekki aparat o kompaktowych rozmiarach, z obiektywem z mocowaniem E. Producent ograniczył liczbę elementów sterujących do kilku przycisków i jednego pokrętła, a obsługę ułatwia ekran dotykowy (odchylany do góry o 180 stopni) oraz trzy sposoby obsługi zoomu. Aparat ma Wi-Fi, wyróżnia się całkiem wygodnym uchwytem oraz możliwością ładowania przez gniazdo micro USB. Część funkcji występuje w formie aplikacji – można je usunąć albo dodać inne. Fotografie są bardzo dobrej jakości, choć aż 24 Mpix matrycy nie przekładają się na wyższy poziom zdjęć. Filmy są rejestrowane w trybie 1080p50, brakuje trybu 720p.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,72
Ocena: jakość/cena
dobry 4,24
Cena **2300 zł**

PLUSY
- Wygodny uchwyt
- Dodatkowe aplikacje
- Ułatwienia filmowania

MINUSY
- Cięższy dostęp do funkcji
- Brak trybu HD

Dostarczył: Sony, www.sony.pl

5. miejsce Canon EOS M10

Na pierwszy rzut oka aparat robi wrażenie produktu o niskiej jakości, choć podczas użytkowania jego matowa obudowa okazuje się zaletą. Sprzęt jest wyposażony w matrycę APS-C (trochę mniejszą niż u pozostałych producentów), uchylny ekran (tylko do góry, o 180 stopni), wbudowaną lampę błyskową, a także interfejs Wi-Fi do łączenia się z urządzeniami mobilnymi. Pod względem obsługi przypomina aparat Sony – ma niewiele elementów sterujących, jedynie przełącznik trzech trybów, jedno kółko i kilka przycisków. Obsługę trochę ułatwia ekran dotykowy. Zdjęcia z aparatu są bardzo dobre, ale kiepsko wychodzą fotografie wykonane przy słabym oświetleniu.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,56
Ocena: jakość/cena
dobry 4,35
Cena **2000 zł**

PLUSY
- Konfiguracja własnych ustawień

MINUSY
- Trudniejszy dostęp do funkcji
- Brak automatycznego bracketingu

Dostarczył: Canon, www.canon.pl

6. miejsce Panasonic DMC-GF6K

Drugi aparat zgodny z systemem Mikro Cztery Trzecie, a więc z matrycą mniejszą niż APS-C – przekłada się to na nieco niższą jakość zdjęć. Ogólnie rzecz biorąc są one bardzo dobre, jednak fotografie często wychodzą zbyt ciemne. Wadą obiektywu jest z kolei mocne winietowanie. Pod względem obsługi aparat sprawuje się całkiem dobrze: na korpusie ma sporo elementów sterujących, ekran dotykowy można odchylić do góry (o 180 stopni) lub do dołu, jest też interfejs Wi-Fi umożliwiający współpracę z urządzeniami mobilnymi oraz przesyłanie zdjęć do komputera. Aparat pozwala skorzystać z pokaźnego zestawu trybów automatycznych oraz efektów artystycznych.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,53
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 4,94
Cena **1500 zł**

PLUSY
- Duży wybór obiektywów
- Zestaw trybów automatycznych

MINUSY
- Winietowanie

Dostarczył: Panasonic, www.panasonic.pl

7. miejsce Nikon 1 J5

Ten aparat jest najmniejszy i najlżejszy spośród testowanych urządzeń, a mimo to producentowi udało się wykorzystać uchylny, dotykowy ekran i wbudowaną, wyskakującą lampę, a także kółko wyboru trybów, dwa pokrętła i zestaw przycisków. Wewnątrz znalazł się interfejs Wi-Fi służący do komunikacji z urządzeniami mobilnymi, zabrakło za to miejsca na gniazdo SD – aparat współpracuje z kartami micro SD. Wadą J5 jest stosunkowo niewielka matryca i najgorsza jakość zdjęć (choć są one ogromne, JPEG-i ważą po 10 MB).

Aparat potrafi wykonywać zdjęcia seryjne w pełnej rozdzielczości z prędkością do 60 kl./s, a także kręcić filmy Full HD (z szybkością 50 kl./s) i 4K (tylko 15 kl./s).

Ocena: jakość	
dobry	4,45
Ocena: jakość/cena	
dobry	4,45
Cena	1800 zł

PLUSY
- Małe wymiary i waga
- Bardzo duża szybkość

MINUSY
- Jakość zdjęć
- Brak autom. bracketingu
- Duże rozmiary plików

Dostarczył: Nikon, www.nikon.pl

Możliwości

W tym zakresie każdy z aparatów ma swoje zalety. Jeśli chodzi o wydajność, najlepsze rezultaty zapewnia Nikon 1 J5. Przy pełnej rozdzielczości szybkość fotografowania sięga aż 60 kl./s (maks 20 zdjęć w serii), w dodatku jest to jedyny model rejestrujący filmy 4K (jednak z szybkością tylko 15 kl./s). Szkoda, że w takim aparacie brakuje funkcji automatycznego bracketingu.

Olympus wyróżnia się zestawem efektów i filtrów artystycznych dobieranych za pomocą kółka wyboru trybów. Trochę nieco mniej opcji tego typu mają aparaty Sony, Canon oraz Panasonic.

Każdy z testowanych aparatów ma interfejs Wi-Fi. Podstawową funkcją jest zdalne robienie zdjęć oraz przesyłanie ich do urządzeń mobilnych. Wyróżnia się Samsung NX30, który potrafi je przesyłać do komputera, a nawet wybranych serwisów w internecie.

Jakość fotografii

Testowane aparaty zapewniają bardzo dobrą jakość zdjęć, właściwie tylko Nikon 1 J5 z najmniejszym przetwornikiem odstaje nieco od reszty urządzeń – przede wszystkim przez wyraźnie wyższy poziom szumów. Jego obiektyw wprowadza też stosunkowo duże zniekształcenia geometrii, a zdjęcia bywają zbyt ciemne. Zresztą w innych aparatach również parametry ekspozycji nie zawsze są ustawione idealnie.

Najwyższą realną rozdzielczość mają zdjęcia z aparatu Samsunga, natomiast najmniejszym poziomem szumów cechuje się aparat Fujifilm X-A2 z matrycą APS-C o niewielkiej rozdzielczości 16 Mpix.

Jeśli chodzi o jakość obiektywów, wyróżnia się m.in. Panasonic, w przypadku którego na zdjęciach testowych praktycznie nie występowały aberracje. Najmniejsze zniekształcenia geometrii wprowadza obiektyw Olympusa, a winietowanie najmniej widać w przypadku Nikona. Niestety w teście zabrakło „aparatu idealnego".

W każdym z testowanych aparatów ekran daje się odchylić o 180 stopni, co ułatwia robienie zdjęć selfie, jednak każdy producent rozwiązał

REKLAMA

FANTAZJA
NIE ZNA GRANIC.

Nagrywaj bez ograniczeń z nową kamerą sportową Full HD LAMAX ACTION X8 Electra.

- Nagrywanie w 4K oraz slow motion 120 fps
- Szeroki kąt widzenia 170°
- Film oraz zdjęcia poklatkowe
- Wbudowany ekran LCD
- Wbudowane WiFi
- Pełnowartościowa funkcja rejestratora samochodowego i kamery internetowej
- Dwie baterie oraz szeroki wachlarz akcesoriów w cenie

www.lamax-electronics.com

Wynik testu
aparatów kompaktowych z wymienną optyką

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce
	Producent i model	**Wagi**	**Samsung NX30**	**Ocena**	**Olympus PEN Lite E-PL7**	**Ocena**	**Fujifilm X-A2**	**Ocena**	**Sony ICLE-5100L**
	Typ i rozdzielczość matrycy		CMOS, 20,3 mln pikseli		Live MOS, 16 mln pikseli		CMOS, 16 mln pikseli		CMOS, 24,3 mln pikseli
	Wykorzystany obiektyw		z zestawu (18–55 mm)		z zestawu (14–42 mm)		z zestawu (16–50 mm)		z zestawu (16–50 mm)
1	**Jakość fotografii**								
	Zdjęcia w jasnym świetle	6%	zdjęcia ładne, jasne, może momentami nieco prześwietlone	5,67	miłe dla oka, ciepłe, nieco podbite barwy	6,00	naturalne, żywe barwy	5,00	zdjęcia ciemne i mało kontrastowe, widoczne efekty systemu redukcji szumów
	Zdjęcia z zoomem	6%	przeciętne zbliżenie, prawidłowa ekspozycja	5,67	przeciętne zbliżenie, prawidłowa ekspozycja, przyjemne ciepłe barwy	6,00	fotografie prawidłowe, bywają zbyt wyostrzone	5,00	niezłe zdjęcia, ale w wielu przypadkach nieco zbyt ciemne
	Zdjęcia przy słabym świetle	6%	zbyt ciemne ujęcia, mocno zredukowany szum	4,33	prawidłowa ekspozycja i zredukowany szum, ale źle dobrany punkt bieli	4,67	prawidłowa ekspozycja, dobrze dobrany balans bieli	6,00	zdjęcia zbyt ciemne, ale stosunkowo dobry balans bieli i niewielkie szumy
	Zdjęcia z lampą błyskową	6%	prawidłowe oświetlenie i ekspozycja, światło miękkie i przyjemne dla oka	6,00	słaba efektywność lampy, zdjęcia za ciemne	4,33	zdjęcia prawidłowo oświetlone i szczegółowe	5,00	bardzo dobre, ale wysoki kontrast zdjęć sprawia wrażenie ostrego światła
2	Ostrość w centrum/na brzegu kadru	5%	2584/2324 LW/PH	6,00	2158/1581 LW/PH	5,21	3313/1706 LW/PH	6,00	2924/1199 LW/PH
3	Rozdzielczość pionowa/pozioma	5%	3400/3800 LW/PH	6,00	2600/2800 LW/PH	6,00	2600/2800 LW/PH	6,00	3200/3200 LW/PH
	Aberracje chromatyczne	2%	0,04/0,35 piksela	5,47	0,76/0,6 piksela	4,73	0,04/0,42 piksela	5,46	0,2/0,57 piksela
4	Średni szum na zdjęciach	4%	0,67/0,7/1,02/1,54 proc.	4,43	0,46/0,61/0,88/1,42 proc.	4,82	0,57/0,61/0,63/0,91 proc.	5,00	0,74/0,72/0,98/1,14 proc.
5	Odwzorowanie kolorów	3%	błąd koloru 6,2 pkt., błąd punktu bieli -423/-189/-106/-168/49/3 K	4,99	błąd koloru 7,33 pkt., błąd punktu bieli -32/235/389/379/976/847 K	4,61	błąd koloru 16,5 pkt., błąd punktu bieli 3/3/442/538/964/1264 K	3,50	błąd koloru 8,68 pkt., błąd bieli -56/234/352/214/604/568 K
6	Zniekształcenia geometrii	4%	-0,305/1,58 proc.	5,25	-1,1/-0,1 proc.	5,52	-1,64/0,1 proc.	5,30	-1,28/-0,14 proc.
	Winietowanie w trybie wide/tele	3%	55,7/81,8 proc.	4,14	59,2/83,2 proc.	4,42	59,5/86,8 proc.	4,65	60,5/84,2 proc.
	Jakość zdjęć suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**5,34**	**ocena pośrednia**	**5,20**	**ocena pośrednia**	**5,25**	**ocena pośrednia**
	Możliwości								
	Stabilizacja obrazu	2%	optyczna w obiektywie, dwa tryby	5,00	optyczna; trójosiowe przesunięcie sensora	5,00	optyczna w obiektywie, dwa tryby pracy	5,00	optyczna w obiektywie, jeden tryb pracy
	Tryby automatyczne	2%	portret, krajobraz, makro, sweep panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00	portret, krajobraz, makro, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00	portret, krajobraz, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	5,50	portret, krajobraz, makro, sweep panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne
	Regulacja czułości ISO	2%	auto, ręcznie w zakresie 100-25600	6,00	auto, ręcznie w zakresie 100-25600	6,00	auto, ręcznie w zakresie 100-25600	6,00	auto, ręcznie w zakresie 100-25600
	Ustawienia balansu bieli	2%	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne
	Korekcja EV	2%	od -3 do 3 EV	4,40	od -5 do 5 EV	6,00	od -2 do 2 EV	3,60	od -3 do 3 EV
	Zdjęcia seryjne	2%	maks. szybkość 30 kl./s, przy pełnej rozdzielczości 9 kl./s; serie z lampą, poklatkowe, wielokrotna ekspozycja	5,41	maks. szybkość 8 kl./s, przy pełnej rozdzielczości 8 kl./s; serie poklatkowe, wielokrotna ekspozycja	3,72	szybkość maks. i przy pełnej rozdzielczości 5,6 kl./s; wielokrotna ekspozycja	2,98	szybkość maks. i przy pełnej rozdzielczości 6 kl./s; serie z lampą, poklatkowe, wielokrotna ekspozycja, inne
	Bracketing	2%	ekspozycja, balans bieli, ostrość, inne	6,00	ekspozycja, czułość	5,00	ekspozycja, czułość, inne	6,00	ekspozycja, balans bieli, inne
	Samowyzwalacz	2%	1-10 zdjęć z opóźnieniem 2-30 sekund i interwałem 0,5-2 sekundy	5,00	opóźnienie 2 lub 12 sek., samowyzwalacz z własnymi ustawieniami	5,00	jedno zdjęcie z opóźnieniem 2 lub 10 sekund	4,00	opóźnienie 2 lub 10 sekund lub 3-5 zdjęć po 10 sekundach
	Nagrywanie filmów	2%	tryby VGA, HD, FHD; wideo AVCHD	5,50	tryby VGA, HD, FHD; formaty MJPEG i AVCHD	5,50	tryby HD, FHD; formaty wideo MPEG4/MOV	5,50	tryby VGA, 1440x1080, FHD; format AVCHD
	Funkcje Wi-Fi	3%	zdalne sterowanie, łączność ze smartfonem, komputerem i internetem, parowanie przez NFC, inne	6,00	zdalne sterowanie, łączność ze smartfonem	4,00	łączność ze smartfonem i komputerem	4,00	łączność ze smartfonem i komputerem, parowanie przez NFC, inne
	Funkcje lokalizacji	2%	brak	1,00	geotagowanie zdjęć	3,00	geotagowanie zdjęć	3,00	brak
	Usuwanie zanieczyszczeń	2%	czyszczenie matrycy	4,00	filtr ultradźwiękowy	4,00	czyszczenie matrycy	3,00	powłoka antystatyczna
	Możliwości suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,91**	**ocena pośrednia**	**4,58**	**ocena pośrednia**	**4,45**	**ocena pośrednia**
	Wyposażenie								
	Wizjer	2%	wbudowany, elektroniczny	5,00	dodatkowo płatna opcja	2,00	brak	1,00	brak
	Ekran LCD	3%	przekątna 3", 1040 tys. pikseli, ruchomy	6,00	przekątna 3", 1040 tys. pikseli, uchylny	5,04	przekątna 3", 920 tys. pikseli, uchylny	3,92	przekątna 3", 920 tys. pikseli, uchylny
	Tryb podglądu na żywo	3%	tak, autofocus hybrydowy	3,00	tak, autofocus z detekcją kontrastu	4,00	tak, autofocus z detekcją kontrastu	4,00	tak, autofocus hybrydowy
	Bezpośredni dostęp do funkcji	3%	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, korekcja EV, czułość ISO, balans bieli, AF, filmowanie, inne	5,50	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, tryby lampy błyskowej, korekcja EV, tryb AF, filmowanie, inne	5,00	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, korekcja EV, balans bieli, tryb AF, filmowanie, inne	5,00	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, korekcja EV, czułość ISO, filmowanie, inne
7	Ogólna ergonomia obsługi	4%	wygodny uchwyt, kółko, dwa pokrętła, kilka przełączników i przycisków, ruchomy ekran	5,00	kółko wyboru trybów, pokrętło, ekran dotykowy, funkcje dostępne w różnych miejscach menu	4,00	kółko wyboru trybów i dwa pokrętła, uchylny ekran, przyciski są malutkie, ekran nie jest dotykowy	4,00	jedno pokrętło i brak kółek, ekran odchyla się tylko do góry, brak szybkiego menu
	Gniazda i złącza	1%	Secure Digital, micro USB, HDMI	6,00	Secure Digital, niestandardowe USB, HDMI	4,00	Secure Digital, micro USB, HDMI	6,00	Secure Digital, micro USB, HDMI
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	opisuje najważniejsze/wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	opisuje wszystkie funkcje
	Wymiary i waga	3%	125x94x130 mm, 650 g	3,15	115x68x60 mm, 450 g	5,28	115x66x113 mm, 550 g	4,40	108x68x65 mm, 380 g
	Wyposażenie suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**4,70**	**ocena pośrednia**	**4,25**	**ocena pośrednia**	**4,05**	**ocena pośrednia**
	Gwarancja i serwis								
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**
	Wyniki testu								
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**5,06**	**bardzo dobry**	**4,80**	**bardzo dobry**	**4,78**	**bardzo dobry**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,50**	**dobry**	**4,39**	**bardzo dobry**	**4,73**	**dobry**
	Orientacyjna cena rynkowa		2300 zł		2200 zł		1840 zł		2300 zł

Wszystkie elementy widoczne na tylnej i górnej ściance aparatu – ekran oraz menu, wizjer, przyciski, kółka, pokrętła itd. – wpływają na sposób obsługi. Powinny gwarantować szybki i intuicyjny dostęp do ważnych funkcji.

	Ocena	5. miejsce: Canon EOS M10	Ocena	6. miejsce: Panasonic DMC-GF6K	Ocena	7. miejsce: Nikon 1 J5	Ocena
		CMOS, 18 mln pikseli		Live MOS, 16 mln pikseli		CMOS, 20,8 mln pikseli	
		z zestawu (15-45 mm)		z zestawu (14-42 mm)		z zestawu (10-30 mm)	
1 Jakość fotografii	4,00	naturalne, żywe barwy	5,33	nieco zbyt ciemne, mało kontrastowe	4,33	zdjęcia ciemne, widoczny minimalny szum już przy ISO 250	4,67
	4,33	fotografie bez zarzutu, może niekiedy zbyt ciemne	5,33	niezłe zdjęcia, ale w wielu przypadkach nieco zbyt ciemne	4,67	zdjęcia bywają ciemne i nieostre	4,00
	5,33	zdjęcia dość ciemne i ponure, widoczne ziarno	4,00	zdjęcia minimalnie zbyt ciemne, prawidłowy balans bieli, widoczne szumy	5,67	zdjęcia zbyt ciemne, ale stosunkowo dobry balans bieli i niewielkie szumy	5,00
	5,67	zdjęcia prawidłowo oświetlone i szczegółowe	5,33	problemy z dobraniem punktu bieli, zdjęcia zbyt żółte, a wręcz pomarańczowe	4,67	słaba efektywność lampy, zdjęcia za ciemne	4,00
2 Ostrość w centrum/na brzegu kadru	6,00	2281/2095 LW/PH	5,90	1843/1342 LW/PH	4,28	3138/2712 LW/PH	6,00
	6,00	2600/2800 LW/PH	6,00	2600/2400 LW/PH	5,85	2800/2800 LW/PH	6,00
	5,27	0,03/0,23 piksela	5,52	0,01/0,02 piksela	5,58	0,94/2,5 piksela	4,10
	4,51	0,58/0,72/1,09/2 proc.	4,29	0,48/0,58/1,08/1,58 proc.	4,70	0,86/1,14/1,31/1,77 proc.	3,60
	4,57	błąd koloru 8,71 pkt., błąd punktu bieli 5445/973/1185/1319/2217/1662 K	3,20	błąd koloru 8,52 pkt., błąd punktu bieli 1/5/4/5/178/41 K	4,80	błąd koloru 12,7 pkt., błąd bieli 687/1135/1395/2068/2587/1449 K	3,18
	5,43	-3,82/-0,929 proc.	4,10	-1,37/0,58 proc.	5,22	-3,44/3,5 proc.	3,22
	4,55	56,5/94,8 proc.	4,93	49,4/75,5 proc.	3,42	71,1/82,8 proc.	5,08
	5,07	ocena pośrednia	4,97	ocena pośrednia	4,84	ocena pośrednia	4,53
3 Rozdzielczość pionowa/pozioma	5,00	optyczna w obiektywie, jeden tryb pracy	5,00	optyczna w obiektywie, dwa tryby pracy	5,00	optyczna w obiektywie, jeden tryb pracy	5,00
	6,00	portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00	portret, krajobraz, sweep panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	5,50	portret, krajobraz, makro, sweep panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00
	6,00	auto, ręcznie w zakresie 80-12800	6,00	auto, ręcznie w zakresie 160-25600	6,00	auto, inteligentnie, ręcznie w zakresie 80-12800	6,00
	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika	5,00
4 Średni szum na zdjęciach	4,40	od -3 do 3 EV	4,40	od -3 do 3 EV	4,40	od -3 do 3 EV	4,40
	4,02	szybkość maks. i przy pełnej rozdzielczości 4,6 kl./s; serie z lampą	2,87	maks. szybkość 20 kl./s, przy pełnej rozdzielczości 4,2 kl./s; wideo poklatkowe	3,65	szybkość maks. i przy pełnej rozdzielczości 60 kl./s; serie poklatkowe oraz wideo poklatkowe	6,00
	6,00	brak	1,00	ekspozycja	3,00	brak	1,00
	5,00	opóźnienie 2 lub 10 sekund, dowolna liczba zdjęć po dowolnym czasie	5,00	opóźnienie 2 lub 10 sekund, lub 3 zdjęcia po 10 sekundach	5,00	jedno zdjęcie po 2 lub 10 sekundach	4,00
	5,50	tryby VGA, HD, FHD; formaty AVCHD	5,50	tryby VGA, HD, FHD; format AVCHD/MTS	5,50	tryby HD, FHD, 4K; format MPEG4/MOV	6,00
	5,00	zdalne sterowanie, łączność ze smartfonem, parowanie przez NFC, inne	5,00	zdalne sterowanie, łączność ze smartfonem i komputerem, parowanie przez NFC, inne	6,00	zdalne sterowanie, łączność ze smartfonem, parowanie przez NFC	5,00
	1,00	brak	1,00	brak	1,00	geotagowanie zdjęć	3,00
	4,00	czyszczenie matrycy	4,00	czyszczenie matrycy	4,00	usuwanie zakłóceń ze zdjęć	4,00
	4,51	ocena pośrednia	4,30	ocena pośrednia	4,16	ocena pośrednia	4,55
5 Odwzorowanie kolorów	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
	4,92	przekątna 3", 1040 tys. pikseli, uchylny	5,04	przekątna 3", 1040 tys. pikseli, uchylny	5,04	przekątna 3", 1000 tys. pikseli, uchylny	5,00
	3,00	tak, autofocus hybrydowy	3,00	tak, autofocus z detekcją kontrastu	4,00	tak, autofocus hybrydowy	3,00
	4,00	tryby lampy błyskowej, korekcja EV, czułość ISO, filmowanie	3,50	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, tryby lampy, korekcja EV, balans bieli, tryb AF, filmowanie, inne	6,00	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, tryby lampy, korekcja EV, filmowanie, inne	5,00
6 Zniekształcenia geometrii	3,00	plusy to matowa obudowa i dotykowy ekran; minusy to ekran odchylany tylko do góry oraz małe przyciski	4,00	plusem jest Q. Menu, dotykowy uchylny ekran, minus to małe przyciski i pokrętło	4,00	plus za ekran dotykowy i uchylny, a także kółko wyboru trybów i dwa pokrętła, wszystko jest miniaturowe	4,00
	6,00	Secure Digital, mini USB, HDMI	6,00	Secure Digital, niestandardowe USB, HDMI, inne	4,00	MicroSD, micro USB, HDMI	4,00
	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	5,00	opisuje najważniejsze/wszystkie funkcje	5,00	opisuje najważniejsze/wszystkie funkcje	5,00
	5,53	106x66x90 mm, 440 g	5,11	113x64x110 mm, 500 g	4,67	98x60x60 mm, 345 g	5,83
	3,72	ocena pośrednia	3,95	ocena pośrednia	4,31	ocena pośrednia	4,17
7 Ogólna ergonomia obsługi	4,40	ocena pośrednia	4,20	ocena pośrednia	4,20	ocena pośrednia	4,20
	4,72	bardzo dobry	4,56	bardzo dobry	4,53	dobry	4,45
	4,24	dobry	4,35	bardzo dobry	4,94	dobry	4,45
		2000 zł		1500 zł		1800 zł	

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Jakość fotografii
Subiektywna ocena serii zdjęć sceny testowej wykonanych w różnych warunkach, z różnymi ustawieniami. Scena była fotografowana przy jasnym świetle dziennym (także w trybie zoom i makro), a także przy słabym świetle (bez wspomagania ze strony lampy błyskowej).

2 Ostrość w centrum/na brzegu kadru
Ostrość zdjęć (przejść między czernią a bielą) oceniona na podstawie fotografii wzorca ISO 12233, które zostały przeanalizowane za pomocą programu Imatest. Im wartości są wyższe, tym lepiej.

3 Rozdzielczość pionowa/pozioma
Podobna, syntetyczna analiza popularnego wzorca ISO 12233 wykonywana „na oko" lub w programie HYRes. Wynik oznacza optyczną rozdzielczość aparatu w pionie i poziomie.

4 Średni szum na zdjęciach
Do oceny służyły zdjęcia planszy GretagMacbeth Color Checker wykonane przy różnych wartościach czułości ISO. Te podane w tabeli dotyczą minimalnej czułości, ISO 400, ISO 1600, a także ISO 6400. Akceptowalna wartość szumów matrycy wynosi około 2 proc.

5 Odwzorowanie kolorów
Błąd odwzorowania barw oraz punktu bieli określony na podstawie średniego odchylenia kolorów na wzorcu Color Checker. Im jest mniejszy, tym lepiej. Zdjęcia były wykonywane w świetle dziennym, z wykorzystaniem półautomatycznych trybów pracy aparatów, przy minimalnej wartości ISO.

6 Zniekształcenia geometrii
Poduszkowe lub beczkowe zniekształcenia geometrii zdjęć związane z budową układów optycznych aparatów, szczególnie przy krótkich ogniskowych. Wartości podane w tabeli dotyczą plansz testowych fotografowanych przy minimalnych i maksymalnych ogniskowych.

7 Ogólna ergonomia obsługi
W tym przypadku oceniamy wszystkie aspekty związane z wygodą korzystania z aparatu – od konstrukcji i wykończenia obudowy, przez dostęp do przycisków i kółek, aż po menu aparatu i to, jak łatwo korzysta się z udostępnionych w nim funkcji.

Kamera samochodowa Truecam A7

I kto to mówi

Zamiast uchwytu z przyssawką, na którym kamera się trzęsie, należy bezwzględnie wykorzystać znajdujący się w komplecie krótki uchwyt przyklejany do szyby.

Model A7 jest kamerą dla wymagających kierowców. Ma GPS z funkcją ostrzegania przed fotoradarami, nagrywa w rozdzielczości Wide Full HD, wita się także z kierowcą miłym głosem.

Funkcjonalność

Kamera jest dość duża i ma budowę modułową. Do korpusu podłącza się kamerę, moduł GPS oraz uchwyt na szybę – zestaw ma naprawdę spore rozmiary. Uchwyt umożliwia pozostawienie na stałe wpiętego kabla zasilającego i zdejmowanie samej kamery. Sterowanie urządzeniem wymaga chwili nauki, bo z początku klawisze nie wydają się logicznie przypisane do poszczególnych funkcji. Na szczęście w opanowaniu obsługi pomaga bardzo dobrze przygotowana instrukcja. Klawiszologia nie jest przesadnie skomplikowana, nawet po miesiącu przerwy użytkownik szybko przypomni ją sobie bez zagladania do instrukcji. Samo menu jest proste i pozbawione fajerwerków, a przez to bardzo czytelne i funkcjonalne. Podczas jazdy na wygaszonym ekranie widać aktualną prędkość auta.

TRUECAM A7

Kąt widzenia obiektywu	130 stopni
Maks. rozdzielczość pozioma/pionowa	968/898 LW/PH
Jakość (błąd odwzorowania) kolorów	delta E 14,7 pkt.
Jakość nagrań w dzień	bardzo dobra, niewielkie zniekształcenia beczkowate
Jakość nagrań w nocy	dobra, niewielkie, ale zauważalne problemy z detalami
Orientacyjna cena	640 zł
Do testu dostarczył	Magicam HD Solutions, www.truecam.pl

Dane techniczne i ocena

Ekran 2,7", GPS, **złącza** mini USB, mini HDMI, **czytnik kart** microSDXC, **wym.** 103x51x40, **waga** 94 g

4,75

Ciekawostki

Niepotrzebną w kamerze samochodowej funkcję robienia zdjęć potraktowano minimalistycznie, choć na obudowie znajduje się przycisk spustu migawki. Zupełnie niespotykanym elementem jest gwint na obiektywie, w który można wkręcić filtr o średnicy 32 mm. Zastosowanie na przykład filtra polaryzacyjnego pozwala zredukować odblaski pochodzące od przedniej szyby.

Jakość obrazu

Nagrania można rejestrować w rozdzielczości Full HD, FHD+ (2304x1296) oraz 2560x1080. Obraz można modyfikować, korzystając z wielu opcji – da się wybrać jakość nagrania, zmienić ekspozycję, czułość matrycy, ostrość. Jeżeli ktoś porusza się głównie wieczorami, może podbić jasność rejestrowanego obrazu. Będzie on nieco zaszumiony, ale za to pozwoli odczytać rejestracje innych samochodów. Do jakości rejestrowanych filmów nie można mieć większych uwag, choć występuje standardowy problem obiektywów szerokokątnych – na brzegach kadru widać niewielkie zniekształcenia beczkowate. Zdecydowanie najlepszą jakość mają filmy nakręcone w najwyższej rozdzielczości. **MK**

Kamera IP Petcube

Złap tę kropkę

Petcube to kamera sieciowa podłączana za pośrednictwem Wi-Fi, która przesyła obraz w rozdzielczości 720p razem z dwukierunkowym dźwiękiem. Jest przeznaczona do zdalnej zabawy z pozostawionymi w domu zwierzakami – tym, co odróżnia ją od zwykłych kamer IP, jest wbudowany wskaźnik laserowy, którym możesz poruszać za pomocą aplikacji mobilnej. Gonitwy za czerwoną kropką są, jak wiadomo, jedną z ulubionych kocich rozrywek.

Kamera jest zintegrowana z serwisem społecznościowym dostępnym wyłącznie za pośrednictwem aplikacji mobilnej (wersja desktopowa jest na razie tylko w planach). Po założeniu konta w serwisie można podglądać obraz z kamer Petcube innych użytkowników, a także zdalnie bawić się z ich pupilami. Ustawienia prywatności zabezpieczają przed podglądaniem – można wyłączyć tor audio, laser lub w ogóle cały obraz.

Kamera jest wykonana bardzo elegancko. Instalacja i uruchomienie urządzenia nie sprawiają problemów, a do zasilania wykorzystuje się ładowarkę smartfonową. Obraz z kamery ma przyzwoitą jakość, ale tylko w dobrze oświetlonych pomieszczeniach. Problemem jest laserowy wskaźnik – słaby i do tego mało precyzyjny. Niekiedy sprawia też problemy z kalibracją. Można liczyć, że kolejna wersja zostanie nieco bardziej dopracowana. **MK**

Wym. 10x10x10 cm, **waga** 590 g, **złącza** micro USB (zasilanie), Wi-Fi, **sterowanie** za pomocą aplikacji na iOS lub Androida, **kąt widzenia** 138 stopni, **rozdzielczość** 1280x720, **cena** ok. 980 zł, **www.petcube.com**

Kamera sferyczna Ricoh Theta S

Filmy na okrągło

Ta niewielka i lekka kamera wyposażona jest w dwa (po jednym z każdej strony) obiektywy typu rybie oko. Dzięki temu jest ona w stanie rejestrować wszystko, co dzieje się dookoła, w zakresie 360 stopni zarówno w poziomie, jak i w pionie.

Kamerą można sterować za pomocą aplikacji mobilnej lub przycisków na obudowie. Obsługa urządzenia jest banalnie prosta i nikomu nie sprawi trudności. Zdjęcia i filmy sferyczne można po przetransferowaniu przeglądać na smartfonie. Fotografie można także umieszczać na Facebooku i Twitterze, osadzając je wcześniej z poziomu aplikacji mobilnej w serwisie producenta kamery. Filmy należy skonwertować na pececie za pomocą darmowego programu. Można je w nim także oglądać, zachowując włączony efekt sferyczności.

Ograniczeniem sprzętu jest ilość wbudowanej pamięci, bo kamera nie ma złącza kart SD. 8 GB umożliwia przechowywanie około 65 minut materiału wideo. Kamera jest w stanie nagrywać filmy nie dłuższe niż 25 minut, zapisywane w formie plików o rozmiarze do 4 GB. Istotnym mankamentem jest także rozdzielczość. Full HD to zdecydowanie za mało – filmy sferyczne wyglądają nieostro i pikselowato. Należy jednak pamiętać, że jest to najtańsze i najprostsze urządzenie do przygotowywania tego typu materiałów. **MK**

Wym. 130x44x23, **waga** 125 g, **pamięć** 8 GB, **złącza** micro USB, micro HDMI, **gwint statywowy**, Wi-Fi, **czułość** ISO 100-1600, **cena** ok. 1600 zł, **www.theta360.com**

Projektor Acer K138ST

Naprawdę przenośny

W sprzedaży jest wiele modeli projektorów przenośnych, a nawet kieszonkowych. Niektóre wciąż są zbyt ciężkie, by je wygodnie transportować, a inne zbyt małe, by dać obraz o odpowiedniej jasności i jakości. Acer K138ST to rozwiązanie pośrednie, które z pewnością będzie odpowiadać wielu osobom.

Wyposażenie

Acer K138ST jest urządzeniem prostym, ale spełniającym wymagania większości użytkowników. Ma źródło światła LED o jasności 800 lumenów, a wejścia VGA oraz HDMI pozwalają podłączyć zarówno starszy, jak i nowszy komputer. Sprzęt ma wbudowane głośniczki stereo, a także wyjście na głośniki zewnętrzne oraz interfejs Bluetooth do sparowania głośników bezprzewodowych. Do sterowania projektorem służą prosty przycisk krzyżowy na obudowie, a także niewielki pilot zdalnego sterowania.

Urządzenie zapewnia automatyczną korekcję zniekształceń trapezowych i samoczynną regulację jasności obrazu w zależności od oświetlenia (czujnik światła znajduje się na górnej ściance projektora). Jeśli obraz nie jest wyświetlany na białym ekranie lub ścianie, w menu można wybrać inny kolor ściany.

Projektor wielkości książki formatu A5 i wadze grubo poniżej kilograma to urządzenie, które można bez problemu wrzucić do plecaka.

Jakość wyświetlanego obrazu

K138ST należy do projektorów o krótkim rzucie, a współczynnik projekcji wynosi około 0,73. Oznacza to, że np. obraz o szerokości 1,5 metra można uzyskać z odległości 1,1 metra, co ułatwia pracę w niedużych pomieszczeniach. Ze specyfikacji wynika, że maksymalna przekątna wynosi 2,5 metra (z odległości 1,7 m), ale przy takiej odległości dają się we znaki zbyt duże piksele, bo rozdzielczość HD jest optymalna jednak dla mniejszych przekątnych.

W porównaniu z domowymi projektorami (2000–3000 lumenów), obraz ma niższą jasność, więc wymaga zaciemnienia pomieszczenia. Pobór energii jest dużo mniejszy, bo wynosi ok. 60 W w trybie normalnym i 40 W w ekonomicznym. Realny kontrast to ok. 400:1 – widać, że czerń dość intensywnie świeci. Jakość odwzorowania barw tylko nieznacznie ustępuje droższym urządzeniom Full HD, a w trybie Film obraz ma ciepłe, przyjemne barwy. Jak w każdym projektorze DLP minusem jest widoczny efekt tęczy. **AW**

ACER K138ST

Zmierzona jasność/kontrast	maks. 108 nitów/1513:1
Jasność w trybie ekonomicznym/normalnym	71/80 nitów
Jasność R/G/B w trybie ekon.	25/75/7 proc. bieli
Kontrast w trybie ekon./norm.	423:1/439:1
Temperatura barwowa w trybie ekonomicznym	6273/6600/6696/6615 K
Czas reakcji przetwornika	10/15/15/10 ms
Równomierność oświetlenia	dobra
Ostrość obrazu	dobra
Orientacyjna cena rynkowa	2500 zł
Do testu dostarczył	Acer, www.acer.pl

Dane techniczne i ocena

Rozdzielczość 1280x800, jasność 800 ANSI lumenów, **kontrast** 100 000:1, moc maks. 80 W, **żywotność** 30 000 h, **wejścia** HDMI i VGA, **wymiary** 240x60x150 mm, **waga** 0,75 kg

3,88

REKLAMA

cal.pl

Tanie serwery, hosting i domeny

www.cal.pl

Odbierz 70% rabatu na nowy serwer
Kod: **PCFORMAT***

hosting
Stabilny i bezpieczny, z masą bezpłatnych dodatków oraz gwarancją działania 99,9%

SSL
Bezpieczeństwo i wiarygodność to niezwykle ważne elementy dzisiejszego Internetu.

domeny
Domena jest swoistą wizytówką Twojej osoby lub firmy w sieci Internet.

*podany kod należy wprowadzić i zaakceptować w koszyku

Jakie bonusy można otrzymać przy zakupie serwera

Hosting z p

Przy zakupie serwera możesz otrzymać całkiem sporą paczkę prezentów – i to nie tylko od święta. Sprawdziliśmy aktualne promocje rynkowe i porównaliśmy pakiety bonusów w dziewięciu firmach hostingowych. Sprawdź, co możesz zyskać, i wybierz hosting idealny dla siebie. **MATEUSZ NOSEL**

Promocje w firmach hostingowych, dzięki którym możesz zgarnąć atrakcyjne bonusy, trwają cały rok. W niektórych firmach otrzymasz taki sam pakiet korzyści niezależnie od wybranego planu hostingowego. Tak jest na przykład w AZ.pl, CAL.pl, Kei.pl i Strefa.pl. W Home.pl i Nazwa.pl – zestaw prezentów nieznacznie różni się w zależności od wybranego rodzaju hostingu. Im droższy wybierzesz, tym bardziej wartościowe prezenty otrzymasz.

Sprawdziliśmy ofertę dziewięciu firm hostingowych, prezentując dostępne bonusy w tabeli porównawczej. Dzięki niej łatwiej sprawdzisz, które prezenty są dla ciebie najbardziej przydatne i gdzie najlepiej kupić serwer WWW.

Darmowa domena

To już niemal nieodłączny bonus, jaki czeka na ciebie u większości firm na polskim rynku. W tej kategorii bezkonkurencyjny jest AZ.pl, który do każdego pakietu hostingowego dodaje aż siedem domen .pl za darmo. Konkurencja nie jest aż tak rozrzutna i do serwera dołącza zazwyczaj jedną domenę. Taki prezent otrzymasz w CAL.pl, Futurehost.pl, Prohost.pl i w Nazwa.pl (wyjątkiem jest najtańszy plan Active Mini). W Kei.pl domenę otrzymasz za symboliczną złotówkę, a w Strefa.pl możesz zgarnąć trzy domeny .pl za jedyne 33 grosze netto za sztukę. Choć domeny nie są dołączane bezpośrednio do serwerów w Home.pl, można zamówić je osobno, otrzymując za darmo aż pięć adresów. Niestety ta oferta skierowana jest wyłącznie do firm.

Kreator stron

Jeżeli nie znasz się na programowaniu i nie masz strony, warto rozważyć zakup hostingu, który w pakiecie będzie zawierał intuicyjny kreator. Dzięki niemu za pomocą kilku prostych kroków uruchomisz własną witrynę. Takie narzędzie dodawane jest bezpłatnie do serwera zakupionego w Nazwa.pl (wyjątkiem jest plan Active Mini) oraz w firmach CAL.pl i Futurehost.pl.

Nieco inaczej wygląda sytuacja w Home.pl, AZ.PL, Strefa.pl i Kei.pl, gdzie kreator WWW jest odrębnym narzędziem do samodzielnego tworzenia stron, a serwer jest dodatkiem. W Home.pl do wyboru masz trzy pakiety o różnej dostępności szablonów graficznych, liczbie podstron i przestrzeni dyskowej (od 10 GB do nielimitowanej pojemności). Koszt najtańszego z nich wynosi 6,15 zł miesięcznie w abonamencie rocznym, a najdroższego – 27 zł za miesiąc. Kreator dostępny w trzech pakietach dopasowanych do wymagań klientów dostępny jest również w AZ.pl. Miesięczny koszt utrzymania usługi w abonamencie rocznym to wydatek od 30 do 148 zł – w jego ramach otrzymasz hosting o pojemności od 100 do 100 GB. Niemal identyczną ofertę z trzema wersjami kreatora znajdziesz w Strefa.pl, ale miesięczny koszt w abonamencie rocznym wyniesie od 14 do 147 zł. Wybierając kreator w Kei.pl, zapłacisz niecałe 16 zł miesięcznie w abonamencie rocznym i otrzymasz 10 GB przestrzeni w pakiecie.

FOT. 123RF/VASYA KOBELEV

Porównanie bonusów

Nazwa	Az.pl	CAL.pl	Futurehost	Home.pl	Kei.pl
Darmowa domena (liczba)	tak (7)	tak (1)	tak (1)	tak (5)*	nie/można dokupić za 1 zł
Kreator WWW	nie (kreator jako osobna usługa)	tak	tak	nie (kreator jako osobna usługa)	nie (kreator jako osobna usługa)
Program antywirusowy	nie	tak (G Data Antivirus na 3 miesiące)	nie	nie	nie
Abonament gratis przy migracji	nie	tak (do 4 miesięcy)	nie	nie	nie
Inne dodatki	do 10 zdjęć za darmo w banku zdjęć Fotolia, trzymiesięczny rabat na usługi pozycjonowania w SeoFabryka.pl, 80% zniżki w serwisie wFirma.pl	50 zł rabatu na każdy pakiet w serwisie fbGuru.pl	brak	7 darmowych kredytów i 30% kredytów więcej na pierwsze zakupy w banku zdjęć Fotolia, do 300 zł na kampanie we Freshmail.pl, dwa miesiące usługi Brand24 gratis, 20% rabatu na tłumaczenia biznesowe, zniżka na usługi w Click Apps, 10% zniżki na reklamę w internecie	miesiąc usługi Brand24 gratis, rabat na usługi Rozwinsklep.pl, 20% rabatu na e-mail marketing w GetResponse, do 30% rabatu na pakiety w Zumi

* oferta tylko dla firm ** za wyjątkiem najtańszego planu Active Mini

prezentami

Jeśli kreator WWW jest dla ciebie głównym czynnikiem decydującym o wyborze hostingu, sprawdź wcześniej jego możliwości i liczbę dostępnych szablonów. Większość firm umożliwia bezpłatne testowanie wybranej usługi przez 7 lub 14 dni, co zazwyczaj w zupełności wystarczy, by określić, czy dane narzędzie spełnia twoje oczekiwania.

Antywirus

Dla tych, którzy cenią bezpieczeństwo komputera i swoich danych, ciekawą ofertę przygotowały dwie firmy hostingowe, które oferują bezpłatny antywirus. W Nazwa.pl możesz otrzymać bezpłatną roczną licencję na FM Antivirus 2015, z kolei do dowolnej usługi zakupionej w CAL.pl dodawany jest darmowy klucz do programu antywirusowego G Data Antivirus na trzy miesiące.

Abonament gratis

Jeżeli masz już hosting w dowolnej firmie i zdecydujesz się przenieść dane do innego operatora, możesz otrzymać darmowy abonament na określony czas. Taką ofertę przygotowało CAL.pl – w jej ramach której możesz uzyskać maksymalnie cztery miesiące abonamentu gratis. Podobną ofertę ma Prohost.pl, które proponuje do pół roku dodatkowego abonamentu gratis. Najkorzystniej w tym zestawieniu, wypada Zenbox.pl, który przy migracji oferuje nawet dziewięć miesięcy abonamentu za darmo. Warunkiem skorzystania z promocji jest posiadanie i przedstawienie faktury, rachunku lub dokumentu potwierdzającego posiadanie usługi hostingowej w innej firmie.

Inne dodatki

Najatrakcyjniejszy pakiet bonusów oferuje Nazwa.pl, które obecnie daje do 300 zł na kampanie reklamowe w Google AdWords. W zestawie prezentów znajdziesz też siedem darmowych kredytów do banku zdjęć Fotolia, gdzie otrzymasz też 30 proc. więcej kredytów podczas pierwszego zakupu. Przez dwa miesiące będziesz mógł też monitorować swoją markę w internecie, korzystając z Brand24, otrzymasz również 10 proc. zniżki na zakup dowolnego pakietu abonamentowego. W Nazwa.pl czeka na ciebie także kupon zniżkowy na e-mailowe kampanie marketingowe we Freshmail.pl. W zależności od wybranego pakietu hostingowego dostaniesz do 300 zł do wydania na wysyłkę newsletterów i mailingów. Dodatkowo otrzymasz specjalną ofertę w serwisie Cloudmonit na monitorowanie poprawności działania witryn i serwerów oraz 20 proc. zniżki na zakup usługi Backup Expert.

Zbliżoną ofertę bonusową znajdziesz w Home.pl. Otrzymasz siedem kredytów do wykorzystania w banku zdjęć Fotolia i 30 proc. więcej kredytów podczas pierwszych zakupów w serwisie. W paczce prezentów czeka na ciebie do 300 zł na usługi we Freshmail.pl oraz dwa miesiące darmowego monitorowania witryny w Brand24. W Home.pl czeka na ciebie specjalna zniżka na tłumaczenia biznesowe w serwisie Dogadamycie.pl i rabat na tworzenie aplikacji facebookowych w serwisie Click Apps, oraz 10 proc. zniżki na reklamę w internecie.

Wykorzystując wszystkie prezenty od firmy hostingowej możesz sporo zaoszczędzić - nawet do 3000 zł

Dzięki AZ.pl otrzymasz możliwość pobrania do 10 darmowych zdjęć w serwisie Fotolia oraz trzymiesięczną ofertę specjalną na usługi pozycjonowania w serwisie SeoFabryka.pl. Osoby prowadzące własną działalność gospodarczą mogą wykorzystać rabat 80 proc. na usługi księgowości internetowej.

Klienci Kei.pl otrzymają miesiąc darmowego korzystania z Brand24. Specjalna oferta dla prowadzących sklep internetowy czeka w Rozwin-Sklep.pl. W Kei.pl zgarniesz też do 30 proc. rabatu na pakiety promocji firmy w Zumi oraz 20 proc. zniżki na e-mailowe kampanie marketingowe w GetResponse.

W Strefa.pl otrzymasz 30 proc. więcej kredytów przy pierwszych zakupach w Fotolii, oraz do 55 proc. zniżki na przygotowanie profesjonalnych regulaminów w serwisie Rzetelny Regulamin.

Dzięki CAL.pl otrzymasz zniżkę 50 zł w firmie fbGuru.pl na zakup dowolnego pakietu, który obejmuje prowadzenie profilu na Facebooku.

	nazwa.pl Nazwa.pl	Prohost.pl Prohost.pl	strefa.pl Strefa.pl	zenbox.pl Zenbox.pl
	tak**	tak (1)	nie/można dokupić 3 domeny za 0,33 zł/szt.	nie
	tak**	nie	nie (kreator jako osobna usługa)	nie
	tak (FM Antivirus 2015 na 12 miesięcy)	nie	nie	nie
	nie	tak (do 6 miesięcy)	nie	tak (do 9 miesięcy)
	do 300 zł na reklamę w Google AdWords, 7 darmowych kredytów i 30% kredytów więcej na pierwsze zakupy w Fotolii, dwa miesiące usługi Brand24 gratis i 10% zniżki na zakup pakietu abonamentowego, specjalna oferta w serwisie Cloudmonit.pl, do 300 zł na kampanie we Freshmail.pl, 20% rabatu na usługę Backup Expert	brak	30% więcej kredytów na pierwsze zakupy w banku zdjęć Fotolia, do 55% rabatu w platformie Rzetelny Regulamin, specjalna oferta w serwisie Apaczka.pl	brak

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Ulubione strony

Z ogromnych zasobów internetu wybieramy to, co najciekawsze. Prezentujemy witryny, które szczególnie przypadły nam do gustu i które są warte uwagi. Czekamy też na wasze propozycje dobrych adresów. **MATEUSZ NOSEL**

ŚWIĘTA **Adres:** http://www.jibjab.com

Animowane życzenia

W serwisie JibJab przygotujesz zabawną i animowaną kartkę, a w dodatku będziesz mógł w niej wystąpić w roli renifera, elfa lub Mikołaja. Wystarczy wybrać jeden z wielu szablonów, za pomocą aplikacji internetowej przesłać swoje zdjęcie i dopasować je zgodnie z podanymi wskazówkami. Do wykonania kartki możesz też wykorzystać zdjęcia znajomych, którym chcesz przesłać animowane życzenia.

ŚWIĘTA **Adres:** http://pcformat.pl/u/2298

Wyślij kartkę na święta

Dzięki specjalnej akcji Nivea możesz za darmo przygotować własne kartki świąteczne z dowolnymi życzeniami i zdjęciami, a organizator akcji wydrukuje je i dostarczy do adresata tradycyjną pocztą. Nie zwlekaj, bo akcja obejmuje wysłanie 50 tysięcy kartek.

MUZYKA **Adres:** http://incredibox.com

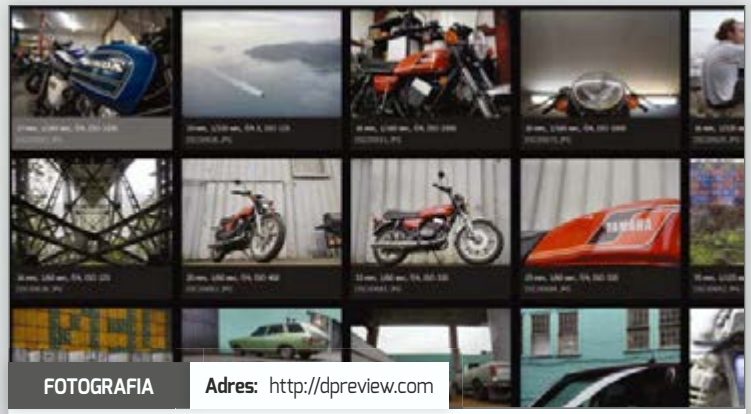
Wyraź swoją muzykalność

Zostań wirtualnym kompozytorem i stwórz własne utwory, wykorzystując bogatą bazę gotowych sampli. Przed rozpoczęciem tworzenia własnej aranżacji wybierz jeden z czterech utworów – w każdym znajdziesz zestaw kilku bitów, efektów, melodii i głosów. Komponowanie muzyki odbywa się za pomocą metody drag and drop. Sprawdź też najlepsze aranżacje innych internautów w zakładce Top 50.

MUZYKA **Adres:** http://horrorli.fps.hu

Stwórz muzykę grozy

Za pomocą tej witryny przygotujesz mroczną ścieżkę dźwiękową jak z horroru. Do dyspozycji masz kilkanaście dźwięków, w tym między innymi odgłosy zombie, kraczących wron, skrzypiącej huśtawki, kościelnego dzwonu, szeptania i jęki cierpiących dusz.



FOTOGRAFIA **Adres:** http://dpreview.com

Zanim kupisz nowy aparat

Każdy kupujący nowy aparat cyfrowy ma dylemat, na które urządzenie się zdecydować. Niezależnie od tego, czy zamierzasz fotografować przyrodę, robić portrety czy tworzyć kadry makro, ciężko dokonać właściwego wyboru, jeśli nie wie się, jakie zdjęcia robi dany sprzęt. Na tej stronie znajdziesz przykładowe fotki, które zostały wykonane za pomocą wybranych modeli aparatów i obiektywów w różnych warunkach technicznych i oświetleniowych. Obok zdjęć opisane są użyte ustawienia, co pozwala lepiej poznać możliwości sprzętu, którego zakup możesz rozważać.

interia

Pasje, praca, podróże, ludzie.
Codziennie pojawiają się nowe
pomysły i inspiracje.

Jesteśmy po to, aby ci je pokazać.

Świadomy w

Każdy, kto kupuje smartfona, ma niełatwe zadanie – dobre i kiepskie urządzenia trudno odróżnić, patrząc jedynie na specyfikację, a na rynek wchodzą kolejni producenci, swoimi produktami powiększając i tak liczną grupę nowych telefonów. Z naszym poradnikiem odnajdziesz się w tym gąszczu modeli. **MACIEK PŁOCHOCKI**

W artykule znajdziesz:

- cztery kategorie cenowe
- wybór najlepszych urządzeń
- porównanie wydajności
- porady, jakich modeli unikać

Część z debiutujących marek znika z rynku szybko, po wypuszczeniu zaledwie dwóch–trzech modeli. Inne są dostępne w bardzo ograniczonej dystrybucji, np. tylko w wybranej sieci handlowej. Dlatego w naszym poradniku koncentrujemy się na dobrze znanych markach obecnych na rynku od dłuższego czasu. Skupiliśmy się na urządzeniach tanich oraz tych ze średniej półki cenowej. Jeśli szukasz smartfona za więcej niż 2000 złotych, to możesz wybierać bez obaw. Jeśli ograniczysz się do najnowszych modeli, to praktycznie każdy wybór będzie udanym zakupem.

Smartfony w cenie do 500 zł

167 zł kosztuje najtańszy znaleziony przez nas smartfon – Prestigio 3404. Nie jest to jednak rodzynek, bo urządzeń w podobnej cenie nie brakuje. W takich telefonach specjalizują się mniej znani producenci – szeroką ofertę ma np. firma Telefunken. Kupując tak taniego smartfona, nie spodziewaj się wiele – oczekuj ekranu o przekątnej 3,5 cala i w niskiej rozdzielczości oraz aparatu z małą matrycą i bez autofocusa. Praca z bardzo małym urządzeniem może przynieść więcej frustracji niż satysfakcji, szczególnie jeśli telefon nie działa płynnie, bo ma słabiutki procesor i mało pamięci RAM.

Jeśli dołożysz kilkadziesiąt złotych, będziesz mógł wybierać spośród urządzeń z ekranami 4-calowymi. Ich przewaga nad tańszymi modelami to też znacznie wyższa rozdzielczość ekranu (na pulpicie mieści się więcej treści), lepszy aparat i więcej pamięci – przykładem jest druga edycja Goclever Quantum 400 (240 zł), która ma matrycę 8 Mpix oraz 8 GB RAM.

W przedziale cenowym od 300 zł do gry wchodzą modele znanych marek: LG, Huawei, Samsunga. Pod względem specyfikacji nie oferują więcej niż produkty mniej znanych firm, możesz jednak oczekiwać lepszej jakości wykonania, ciekawszego wyglądu i, przede wszystkim, dopracowanego interfejsu – mali producenci korzystają ze standardowego interfejsu Androida, a więksi gracze przygotowują własne oprogramowanie. Oznacza to wyższą funkcjonalność, a często też ładniejszy wygląd. W telefonach mniejszych firm zdarzają się błędy w tłumaczeniu interfejsu, a pamięć urządzenia zapychają zbędne aplikacje dobrane w nieprzemyślany sposób. Wartym uwagi modelem z tej grupy jest Samsung Galaxy J1 z ekranem 4,3 cala (350 zł).

Nawet najtańsze smartfony kuszą niekiedy dużymi ekranami.

Nowoczesność za grosze

LG Spirit

Ekran 4,7 cala, 720x1280, **procesor** czterordzeniowy Snapdragon 410, **pamięć** 8 GB flash, 1 GB RAM, **aparat** 8 Mpix, **akumulator** 2100 mAh, **system** Android 5.0.1, **wymiary** 133x66x10 mm, **waga** 124 g

Mimo dość dużego ekranu Spirit zachowuje kompaktowe wymiary, a jego obsługa jest ułatwiona dzięki nietypowej lokalizacji przycisków blokady i głośności – znajdują się na tylnej klapce. Spośród nielicznych wad trzeba wymienić brak automatycznej regulacji jasności ekranu, mało funkcji w apce aparatu i nieobecność trybu nagrywania Full HD. Telefon ma za to bardzo funkcjonalny i przyjazny użytkownikowi interfejs.

PLUSY | MINUSY

- ⊕ Praca w sieci LTE
- ⊕ Niska waga, małe gabaryty
- ⊖ Brak trybu nagrywania Full HD
- ⊖ Brak obsługi dwóch kart SIM

FOT. 123RF/MAXIM KAZMIN

wybór

Zdecydowanie odradzamy ich zakup. Bardzo tania, 5-calowa słuchawka nie ma ekranu w rozdzielczości dopasowanej do przekątnej. Obraz jest nieostry, a piksele widać gołym okiem. Wyjątkiem są nieliczne modele z ekranami w rozdzielczości HD, np. Honor Holly czy LG Spirit (patrz ramka), jednak kosztują one blisko 500 zł.

Bez względu na cenę urządzenia zwróć uwagę na wersję systemu operacyjnego Android. Telefon bezwzględnie powinien mieć przynajmniej Androida 4.4. Kupując model ze starszym systemem, narażasz się na brak kompatybilności z niektórymi aplikacjami oraz znacznie mniejszą gamę funkcji.

Wśród najtańszych smartfonów liczną reprezentację mają urządzenia Lumia z systemem Windows. Pulpit tego OS-u lepiej sprawdza się na większych ekranach, więc wybierając smartfona, rozglądaj się za większymi modelami, np. 5-calową Lumią 535 (400 zł) lub, jeszcze lepiej, Lumią 540 (479 zł) z ekranem HD oraz aparatem o matrycy 8 Mpix.

Smartfony w cenie od 500 do 1000 zł

Producenci wyraźnie widzą większy potencjał marketingowy w większych ekranach, dlatego zakup droższego urządzenia w klasycznych rozmiarach jest aktualnie bardzo trudny. Za niecałe 800 zł możesz kupić Samsunga Galaxy A3, nowocześnie wyglądającego smartfona z aluminiową obudową i ekranem 4,5 cala AMOLED, który charakteryzuje się bardzo wysokim kontrastem. O 0,2 cala większa od niego Sony Xperia E4G (600 zł) ma tę samą rozdzielczość ekranu – 540x950 punktów – oraz procesor, którego wydajność pozwala myśleć o uruchamianiu bardziej wymagających gier. Przewagą telefonu Samsunga jest dłuższa praca bez ładowania i wyższa rozdzielczość matryc w obu kamerach. Na dodatek Xperia E4G nie wygląda równie atrakcyjnie jak A3 – jej obudowę pokrywa funkcjonalna, ale szara guma.

Wybór urządzeń z ekranem 5-calowym jest bardzo duży. Choć dominują wyświetlacze o rozdzielczości HD, znajdziesz kilka modeli oferujących obraz Full HD. Nim sięgniesz po takie urządzenie, weź pod uwagę, że większa liczba pikseli na ekranie oznacza poważniejsze wyzwanie dla procesora. Zbyt niska wydajność CPU sprawi, że telefon nie będzie działał płynnie. Dobrze widać to na przykładzie Philipsa I908, którego ośmiordzeniowy procesor miewa kłopoty z poprawnym wyświetlaniem animacji interfejsu. Dlatego lepiej pozostać przy telefonie z ekranem w rozdzielczości HD, np. Samsungu Galaxy J5 za 750 zł. To smartfon o nieszczególnie atrakcyjnym wyglądzie, którego obiektyw wystaje poza obrys obudowy, jednak urządzenie może pochwalić się niezwykle długim czasem pracy bez ładowania, ekranem AMOLED i dość nową wersją Androida. Nietypową nowinką jest w nim lampa doświetlająca zdjęcia selfie. 100 zł więcej kosztuje Asus Zenfon 2 Laser, ciekawie wykonane urządzenie z przyciskami głośności na tylnej klapce (niestety dość niewygodnymi). Jego cechą charakterystyczną jest bardzo rozbudowany interfejs, który da się dopasować do gustu użytkownika. Telefon ma też bardzo długą listę preinstalowanych programów. Motorola Moto G (za 875 zł) stanowi przykład całkowicie innego podejścia – korzysta ze standardowego interfejsu systemu Android, a listę aplikacji ograniczono do minimum. Tył obudowy smartfona jest lekko zaokrąglony, dzięki czemu urządzenie dobrze w dłoni. Szczelna obudowa spełnia normę IPX7, co oznacza, że nie przepuszcza wody. Moto G ma wkrótce otrzymać aktualizację do najnowszej, szóstej wersji Androida.

Sympatycy systemu Windows mają do wyboru dwa modele: 5-calową Lumię 640, której cena odpowiada liczbie w nazwie, oraz jej o 0,7 cala większą wersję XL, która jest droższa o ponad 200 zł. Oba urządzenia mają ekrany HD przykryte odpornym na porysowanie szkłem Gorilla 3, czterordzeniowe procesory o niskim taktowaniu i 8 GB pamięci RAM. Wersja XL posiada lepszy aparat i pojemniejszy akumulator, co jednak nie przekłada się na wydłużenie czasu pracy. Oba urządzenia dostępne są w kilku kolorach. My polecamy wybór czarnej obu-

Mocna konfiguracja i standardowy interfejs

Krüger&Matz Live 3

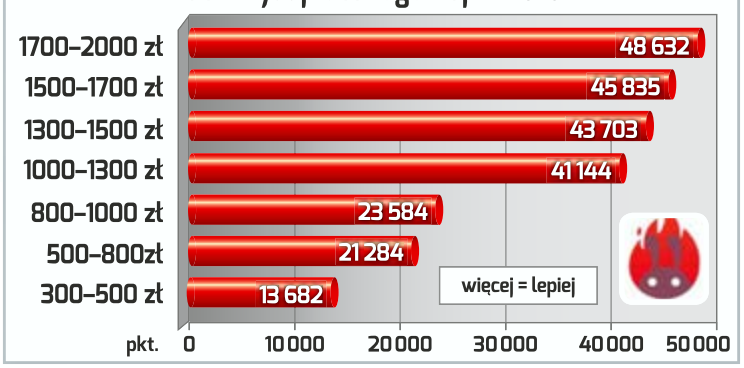
Ekran 5 cali, 1080x1920, **procesor** ośmiordzeniowy Snapdragon 615, **pamięć** 16 GB flash, 2 GB RAM, **aparat** 13 Mpix, **akumulator** 3050 mAh, **system** Android 5.0.2, **wymiary** 140x70x9,3 mm, **waga** 130 g

Ten 5-calowy smartfon jest jednym z nielicznych w tej grupie cenowej urządzeń, które mają ośmiordzeniowy procesor. Przeznaczone do pracy z aplikacjami cztery rdzenie o wysokiej wydajności umożliwiają płynne działanie urządzenia we wszystkich zastosowaniach. Mimo dużych gabarytów telefon nie jest ciężki, a jego obudowa wygląda nowocześnie. Telefon pracuje w sieci LTE, ma dwa porty SIM, a także mocny głośnik.

PLUSY | MINUSY

- Dużo wbudowanej pamięci
- Ekran Full HD
- Nie najlepsza jakość zdjęć
- Złe podświetlenie przycisków

Sprawność działania smartfonów w zależności od ceny – test wydajności ogólnej AnTuTu 4



Phablet z ośmioma rdzeniami

Motorola Moto X Play

Ekran 5,5 cala, 1080x1920, **procesor** ośmiordzeniowy Snapdragon 615, **pamięć** 16 GB flash, 2 GB RAM, **aparat** 21 Mpix, **akumulator** 3630 mAh, **system** Android 5.1.1, **wymiary** 148x75x10,9 mm, **waga** 169 g

Phablet wyróżnia się bardzo dobrą relacją jakości do ceny. Polikarbonowa obudowa ma bardzo cienkie ramki po bokach ekranu. Pod i nad ekranem znajdują się dwie osłony, ale tylko dolna z nich kryje głośnik. W specyfikacji imponują ekran o wysokim kontraście, bardzo wydajny akumulator oraz aparat robiący zdjęcia o wysokiej ostrości i ładnych kolorach. Również przednia kamera 5 Mpix robi zdjęcia dobrej jakości.

PLUSY | MINUSY

- Bardzo dobry aparat
- Wydajny akumulator
- Brak głośników stereo
- Ubogi zestaw aplikacji

dowy – w przeciwieństwie do kolorowych wersji jest ona matowa i jej faktura znacznie ułatwia pewne trzymanie smartfona w dłoni.

Smartfony w cenie od 1000 do 1500 zł

W tym przedziale możesz wybierać spośród kilku udanych phabletów, czyli smartfonów z ekranami większymi niż 5 cali. Dwa proponowane przez nas modele to Honor 6 Plus (1460 zł) i Asus Zenfone 2 (1100 zł). Oba wyróżniają się ekranami w rozdzielczości Full HD i przekątnej 5,5 cala, przy czym pierwsze urządzenie jest odrobinę mniejsze i ma wyraźnie cieńszą obudowę. Z kolei ekran Asusa jest chroniony przez szkło Gorilla 3. Pod względem wydajności lepiej wypada Asus, który korzysta z procesora Intel Atom. Honor został wyposażony w procesor wyprodukowany przez macierzystą firmę Huawei – na nim także możesz uruchomić bardziej wymagające gry, ale płynność będzie nieco niższa. Również pod względem możliwości fotograficznych lepiej wypada Asus. Honor ma za to wydajniejszy akumulator i lepszy kontrast ekranu. Oba urządzenia pracują w sieci szybkiego internetu LTE i mają po dwa porty na karty SIM.

Zwolennicy telefonów z ekranami mniejszymi niż 5 cali mają do wyboru tylko starsze modele, np. Samsunga Galaxy S5 mini (1140 zł) i HTC One 2 mini (1200 zł). Oba są 4,5-calowymi słuchawkami z ekranami HD i pracują pod kontrolą Androida 5. S5 mini, tak jak większość Samsungów, korzysta z ekranu AMOLED – HTC ma zwykły wyświetlacz IPS. Inną przewagą Samsunga jest szczelna obudowa, która spełnia normę IP67. HTC ma lepiej wykonaną obudowę – szczotkowane aluminium ze szklanymi elementami kładzie na łopatki plastikowe wykończenie Samsunga. HTC wygrywa też pod względem jakości zdjęć, szczególnie robionych przednią kamerą. Smartfony są na rynku od ponad półtora roku, więc wydajnością nie dorównują nowym modelom. Mają możliwości porównywalne z urządzeniami z przedziału cenowego 500–1000 zł.

Najliczniej reprezentowane w omawianym przedziale cenowym są smartfony 5-calowe, jednak między modelami z dolnego i górnego zakresu występują istotne różnice. Uwidacznia je porównanie np. dwóch smartfonów Samsunga – ubiegłorocznego Galaxy A5 (1160 zł) i Galaxy S5 Neo (1390 zł) z sierpnia tego roku. Drugi z nich ma ekran o rozdzielczości Full HD, ośmiordzeniowy procesor i aparat z matrycą 16 Mpix. Tańszy model ma ekran HD, nisko taktowany procesor czterordzeniowy oraz słabszy aparat. Na korzyść S5 Neo przemawia też większa pojemność akumulatora i obudowa spełniająca normę IP 67. Oba telefony mają Androida 5, ale w przypadku modelu A5 upewnij się, że kupowany egzemplarz został zaktualizowany.

Smartfony w cenie od 1500 do 2000 zł

W tym przedziale znajdziesz starsze, flagowe modele, które w ciągu ostatniego roku–półtora znacznie potaniały. W momencie premiery charakteryzowały się najwyższą jakością i miały najlepszą specyfikację, więc mimo upływu czasu wciąż są atrakcyjnym wyborem. Spośród nich polecamy Sony Xperię Z3 (1800 zł) i HTC One M8 (1950 zł) w wersji Dual SIM. Oba mają ekrany Full HD (5-calowy w HTC i o 0,2 cala większy w Sony) oraz wysoko taktowane czterordzeniowe procesory Snapdragon 801. Xperia może dodatkowo pochwalić się świetnym aparatem.

Około 1600 zł kosztuje najtańszy i wciąż dostępny w sprzedaży model iPhone'a. Model 5c miał premierę ponad dwa lata temu i już wówczas był traktowany jako budżetowa wersja smartfona Apple, możliwości aparatu i ogólna wydajność odstają więc mocno od konkurencji. Niemniej 5c to ciekawy wybór, jeśli szukasz małego smartfona – jego zaledwie 4-calowy ekran ma wysoką rozdzielczość. Androidową alternatywą jest Sony Xperia Z3 Compact (1730 zł). Ten telefon też ma kilkanaście miesięcy na karku, ale jest najlepszym małym modelem z Androidem w tej kategorii cenowej.

Tym, którzy chcą zaszaleć z przekątną, proponujemy przyjrzenie się dwóm 6-calowym gigantom – Huawei Mate 7 i Motoroli Nexus 6. Droższa o 300 zł Motorola (1970 zł) ma znacznie wyższą rozdzielczość ekranu (1440x2560 punktów) i bardzo wysoko taktowany czterordzeniowy procesor Snapdragon 805. Dzięki niemu jest nawet o 20 proc. wydajniejsza od konkurenta. Wydajność akumulatora, możliwości aparatu i pojemność pamięci obu urządzeń są zbliżone. Motorola korzysta z domyślnego interfejsu Androida, natomiast Huawei z autorskiej nakładki. Chiński producent zapowiedział już, że udostępni aktualizację do Androida 6.

Jeśli masz do wydania nieco ponad 2000 zł, zainteresuj się LG G4, najtańszym na rynku flagowcem z aktualnej generacji. Nietypowe wykończenie tylnej klapki szytą skórą idzie w parze z rzadko spotykanym rozmieszczeniem przycisków blokady i regulacji głośności. 5,5-calowy telefon ma bardzo wysoką rozdzielczość ekranu, którego powierzchnię (tak jak całą obudowę) wygięto w lekki łuk. Ośmiordzeniowy procesor jest nieco mniej wydajny niż w innych flagowcach, ale nie trapi go problem z przegrzewaniem. Również czas pracy bez ładowania jest odrobinę krótszy.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Flagowiec z drugiego szeregu

Huawei P8

Ekran 5,2 cala, 1080x1920, **procesor** ośmiordzeniowy Kirin 930, **pamięć** 16 GB flash, 3 GB RAM, **aparat** 13 Mpix, **akumulator** 2680 mAh, **system** Android 5.0.2, **wymiary** 150x72x6,4 mm, **waga** 169 g

P8 nie konkuruje z flagowcami innych producentów. Ma wyraźnie słabszą konfigurację i jest o jedną trzecią tańszy. Aluminiowa obudowa ma bardzo wąską ramkę wokół ekranu, więc gabaryty telefonu są stosunkowo małe, P8 jest też bardzo cienki. Tylną ściankę łatwo jest zarysować, za to ekran został na szczęście przykryty szkłem Gorilla 3. Rozbudowany interfejs systemu pozbawiony jest osobnego ekranu aplikacji.

PLUSY | MINUSY

- Małe gabaryty i niska waga
- Optyczna stabilizacja obrazu
- Przeciętna wydajność w grach
- Niewymienny akumulator

Opaska MyKronoz ZeFit 2

Mała, lekka i prosta

ZeFit 2 to mierząca aktywność opaska, która ma podstawową funkcjonalność, ale i kilka dodatków.

Wykonanie

Urządzenie składa się z gumowej opaski oraz umieszczanego w niej elektronicznego modułu. Zapięcie ma postać zatrzasku, który niestety jest bardzo uciążliwy w obsłudze, po części ze względu na miękki materiał opaski. Moduł elektroniczny wykończono srebrną ramką, która wydaje się być odporna na porysowanie. Na spodzie znajduje się magnetyczny port ładowania. Dedykowana przejściówka zbyt lekko przylega do styków i bywa, że z nich wypada.

Opaski nie musisz zdejmować z nadgarstka podczas kąpieli. Obudowa spełnia normę IP67, więc jest zabezpieczona przed zalaniem wodą.

Funkcjonalność

Prostokątny wyświetlacz zajmuje znacznie mniej niż połowę panelu przedniego opaski, jest więc mały i wyróżnia się, gdy jest wyłączony. Aby go aktywować, musisz dwukrotnie weń stuknąć. Niestety opaska nie reaguje ze stuprocentową skutecznością i czasem trzeba ponowić komendę. Na ekranie wyświetlane są (poziomo lub pionowo) godzina i data, spalone kalorie, pokonany dystans oraz liczba wykonanych kroków. Gdy ktoś do ciebie dzwoni, opaska wibruje i wyświetla nazwę kontaktu. Wyświetlacz pokazuje też inne powiadomienia, w tym dotyczące nieodebranych połączeń. Szczegółów powiadomień, np. numeru telefonu, nie można jednak zobaczyć. Opaska działa około cztery dni, przy czym wskaźnikowi naładowania baterii nie można do końca ufać.

Aplikacja

Dedykowana aplikacja dostępna jest w systemach Android, iOS i Windows. Choć my nie mieliśmy takich problemów, część użytkowników Androida zgłasza błędy w synchronizacji danych. Z kolei w przypadku iOS-a zauważyliśmy, że opaska zbyt często synchronizuje się z aplikacją, co prowadzi do szybszego wyczerpania baterii smartfona. Program pozwala ustawić dzienne cele, wyświetla wykresy aktywności i snu. Apce brakuje porządnej instrukcji – nie wiadomo np., co oznaczają kolory na wykresach. W programie możesz wybrać rodzaj powiadomień transmitowanych do opaski, ustawić przypomnienia, określić godziny snu. Ustawisz też dni i godziny, w których opaska będzie mobilizowała cię do aktywności. **MP**

MYKRONOZ ZEFIT 2

Jakość wykonania	gumowa opaska; magnetyczny port ładowania zbyt luźny
Czytelność ekranu w słońcu	przeciętna
Funkcje podstawowe	krokomierz, motywator, kontrolowanie snu, powiadomienia
Funkcje aplikacji	cele, wykresy/dane dot. aktywności, snu i spalonych kalorii
Czas pracy	4 dni
Wygoda użytkowania	utrudnione zapinanie; wybudzanie nie zawsze działa
Średnia cena rynkowa	179 zł
Do testu dostarczył	MyKronoz, www.mykronoz.com

Dane techniczne i ocena

ekran OLED 128x32, **interfejsy** Bluetooth, niestandardowe USB, **akumulator** 55 mAh, **norma** IP67, **wymiary** 48x20x10 mm, **waga** 21 g

4,20

Smartfon Huawei P8 Lite

Wersja dietetyczna

Duża wersja P8 to dobry smartfon ze średniej półki, którego cena w momencie premiery była odrobinę zawyżona. Wersja Lite zachowała jedynie elementy wyglądu i interfejs droższego pierwowzoru, tym razem jednak cena smartfona jest dopasowana do jego możliwości.

Wykonanie

Smukła obudowa P8 Lite jest w całości wykonana z plastiku. Tylna ścianka ma szczotkowaną fakturę, przyciski są poprawnie rozmieszczone, a porty kart i głośnik znajdują się na bocznych krawędziach. Obudowę okala srebrna ramka, której zaokrąglona powierzchnia ułatwia wygodne trzymanie smartfona w dłoni. Obiektyw aparatu nie wystaje z obudowy i jest zlokalizowany w samym jej rogu, co odrobinę utrudnia kadrowanie.

Huawei udowadnia, że smartfon w wersji mini może kosztować mniej niż 1000 zł i jednocześnie mieć najlepsze elementy znacznie droższego pierwowzoru.

Podzespoły

Huawei konsekwentnie wyposaża swoje urządzenia w autorskie procesory Kirin, w tym przypadku model 620. Pod względem wydajności jest on porównywalny ze Snapdragonem 615, którego spotkasz u większości bezpośrednich konkurentów P8 Lite. Telefon ma 2 GB pamięci RAM oraz dobry układ graficzny i działa bardzo płynnie. Dobrze wypada również aparat, choć w trybie filmowania w jakości Full HD widać kompresję i lekkie zaszumienie obrazu. Słabszym elementem urządzenia jest akumulator o przeciętnej wydajności. Telefon obsługuje dwie karty SIM, ale tryb Dual SIM wymusza rezygnację z karty pamięci. Na szczęście P8 Lite ma 16 GB fabrycznie wbudowanej pamięci – dla użytkownika dostępne jest niespełna 11 GB.

Interfejs

Autorski UI wyróżnia się brakiem ekranu aplikacji – ikony wszystkich aplikacji znajdują się na pulpicie. W utrzymaniu porządku pomaga funkcja automatycznego sortowania. Reszta interfejsu nie budzi zastrzeżeń i kryje satysfakcjonująco dużą liczbę opcji. Znajdziesz tu np. znany z phabletów pływający przycisk i możliwość pomniejszenia klawiatury. Możesz wybrać zawartość paska przycisków, sterować telefonem za pomocą dodatkowych gestów lub skorzystać z uproszczonej wersji menu. Rozbudowane są opcje oszczędzania energii, zarządzania aplikacjami działającymi w tle oraz wyświetlania powiadomień w menu górnym, które przyjęło postać osi czasu. **MP**

HUAWEI P8 LITE

Obudowa	matowa; smukła; klawisz blokady odrobinę za mały; porty w obudowie;
Jakość interfejsu	brak ekranu aplikacji; bardzo dużo funkcji dodatkowych
Kontrast ekranu	433,5:1
Wynik AnTuTu 4/3DMark	31304/3105 pkt.
Czas pracy w trybie wideo	533 minut
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	1849 LWPH/11,8 pkt./0,69 proc.
Głośność dzwonka	67,8 dB
Średnia cena rynkowa	880 zł
Do testu dostarczył	Huawei, www.huawei.com/pl

Dane techniczne i ocena

system Android 5.0.2; **ekran** 5 cali (1280x720); **komunikacja:** HSDPA, LTE, **procesor** ośmiordzeniowy Kirin 620, 1,2 GHz; **grafika** Mali 450 MP, **RAM** 2 GB, **flash** 16 GB, **aparat** 13 Mpix, **akumulator** 2200 mAh, **wymiary** 143x71x7,7 mm, **waga** 131 g

4,33

Czerń dosk

Do sklepów trafiły nowe modele telewizorów LG, które wykorzystują technologię OLED. To przełomowe rozwiązanie, za które trzeba zapłacić przynajmniej 10 tysięcy złotych – tyle kosztuje 55-calowy model Full HD. Sprawdziliśmy, co w praktyce oferuje nowa technologia. **GRZEGORZ ŁUKASIK, ARTUR WYRZYKOWSKI**

Coraz więcej osób widzi w telewizorze zbędny element wyposażenia domu, bo źródłem informacji i rozrywki są urządzenia mobilne i internet. Telewizor jest jednak niezbędny się do komfortowego grania na konsoli, a filmy wygodniej ogląda się na dużym ekranie niż na tablecie. I nawet jeśli telewizja traci na znaczeniu, same telewizory nie muszą być mniej przydatne – szczególnie jeśli jest to nowa generacja urządzeń OLED.

Technologia

OLED to nic innego jak dioda LED zbudowana z materiału organicznego, a dokładniej mówiąc z polimerów. W zależności od rodzaju użytego materiału może świecić w różnych kolorach – obecnie nie ma przeszkód, by uzyskać diody OLED świecące w kolorze czerwonym, niebieskim, zielonym czy białym. To one są podstawą ekranów w telewizorach.

Poszczególne piksele i subpiksele OLED są nanoszone na dielektryczne podłoże, a napięcie do nich jest dostarczane przez przewodzące anodę i katodę. Przyłożenie napięcia do konkretnego subpiksela powoduje jego zaświecenie. Kombinacja kolorów RGB daje pełną paletę barw, ale w najnowszych ekranach LG dodatkowo znalazły się białe subpiksele, co zapewnia wyższą jasność i wierniejszą biel.

Zalety

Każdy piksel OLED świeci sam – nie wymaga podświetlenia ani filtrów. Oznacza to idealną czerń, jeśli do piksela nie zostanie przyłożone napięcie, a także wysoką jasność, bo światło nie musi przedzierać się przez filtr polaryzacyjny i kilka innych warstw ekranu. Wysoka jasność w połączeniu z idealną czernią daje nieskończenie wysoki współczynnik kontrastu.

Druga sprawa to czas reakcji matrycy – w przypadku OLED zaświecenie i zgaszenie piksela zajmuje setną część milisekundy. Zatem nie ma mowy o smużeniu – ekran wyświetli zawsze taki obraz, jaki zostanie mu dostarczony.

Ponieważ każdy piksel świeci samodzielnie, zasada działania przypomina trochę technologię plazmową. Różnicę stanowi to, że zaświecenie plazmy jest nieodłącznie związane z wysoką temperaturą (część energii jest zamieniana w ciepło), natomiast dioda OLED podczas świecenia prawie w ogóle się nie nagrzewa, więc jej efektywność energetyczna jest o wiele lepsza. Przykładowo nominalna moc dla 55-calowego telewizora z serii EG910V wynosi 110 W, natomiast podczas pracy waha się w zakresie 30–130 W w zależności od wyświetlanego obrazu.

Telewizory w sprzedaży

Od kilku lat prototypy monitorów i telewizorów OLED są pokazywane przez różne firmy (najpierw Sony, później Samsunga), jednak pierwsze ogólnodostępne telewizory tego typu pojawiły się w ofercie LG.

Najnowsze serie telewizorów LG to EG910V oraz EG960V. Do pierwszej serii należy tylko testowany przez nas 55-calowy model 55EG910V o rozdzielczości 1920x1080, który kosztuje 9999 zł. W sklepach pojawił się też model z drugiej serii – 65-calowy 65EG8960V z matrycą 4K, który kosztuje około 18 tys. zł. Oba modele mają zakrzywione ekrany.

Jakość obrazu

Idealna czerń sprawia, że jakość obrazu po prostu oszałamia. Efekt jest znacznie lepszy niż w przypadku jakiegokolwiek telewizora plazmowego czy projektora (nawet kinowego). Czerń jest tak głęboka, że nie widać różnicy między obrazem a ramką dookoła ekranu.

Telewizor wyświetla wspaniałe, bardzo żywe barwy, szczególnie w trybach Gra czy Sport, a w trybach Ekspert (IFS) obraz cechuje się bardzo dobrą wiernością. Biel ma neutralną temperaturę barwową (z pomiarów wynika, że wynosi 6256–6338 K dla różnych stopni szarości), a błąd odwzorowania kolorów delta E 2000 jest niewielki, rzędu 3 punktów. Nie jest to jednak ideał – taki obraz może wyświetlić matryca IPS z podświetleniem LED.

OLED ma też kilka wad, których nie zauważysz na typowym obrazie telewizyjnym (podczas oglądania filmów, sportu, wiadomości), bo wychodzą na wierzch dopiero podczas wyświetlania obrazu z komputera. Po pierwsze brakuje jednolitości bieli, która ma bardzo delikatne zielonkawe (gdy patrzy się na wprost) i czerwonawe (pod lekkim kątem) przebarwienia. Efekt jest potęgowany przez krzywiznę ekranu.

Nie ma też możliwości wyświetlania obrazu 1:1 – elektronika zawsze ingeruje w jakiś sposób. Dowodzą tego poszarpane krawędzie czcionek (wyglądają jak kiepsko ustawiony ClearType w Windowsie), obraz niemieszczący się na ekranie (w trybie 1:1 czy 16:9 brakuje kilku pikseli z każdej strony ekranu) bądź poziom jasności zmieniający się dynamicznie mimo ustawionych stałych parametrów.

W telewizorach OLED poprzednich generacji (a także w wyświetla-

FOT. LG

Technologicznie OLED jest rozwiązaniem mniej złożonym niż LCD, dzięki czemu ekrany mogą być cieńsze – kiedyś pewnie będą też tańsze.

onała

czach używanych w smartfonach) został stwierdzony efekt podobny do wypalania plazmy. LG gwarantuje, że obraz nie straci na jakości przez 30 tys. godzin wyświetlania (prawie 3,5 roku wyświetlania obrazu non stop), ale telewizory są objęte tylko dwuletnią gwarancją. Podczas kilku dni testów siłą rzeczy nie mogliśmy zweryfikować obietnic.

Wyposażenie

W przypadku telewizora istotna jest nie tylko jakość obrazu, ale również wykonanie sprzętu, wyposażenie i oprogramowanie. Testowany model LG 55EG910V jest zakrzywiony, a jego grubość w górnej części wynosi 5 mm, co robi bardzo dobre wrażenie. Jednakże od środka w dół obudowa ma kilka centymetrów grubości, bo przecież gdzieś musi zmieścić się elektronika, zasilanie, mocowanie podstawy, a także złącza.

Sprzęt ma tylko trzy wejścia HDMI, więc posiadacze bardziej rozbudowanych systemów audio-wideo będą musieli wykorzystać np. wzmacniacz z większą liczbą wejść. Szkoda, bo telewizor ma niezłe głośniki Harman Kardon, więc dałoby się go używać bez zewnętrznego amplitunera. W obudowie znajdują się także trzy złącza USB, optyczne wyjście dźwięku, a także kilka analogowych wejść wideo.

Do wyposażenia telewizora należy także jego system operacyjny WebOS 2.0, stanowiący platformę dla Smart TV. Zapewnia dostęp do różnorodnych aplikacji takich jak YouTube, ipla, Player TVN, HBO Go, Google Play Movies & TV, przeglądarki internetowej, odtwarzacza DLNA i kilku innych. W sklepie LG znajduje się jeszcze około 50 innych aplikacji, przede wszystkim wideo i muzycznych, a także gier. Obsługa całości jest intuicyjna i wygodna, co jest zasługą nie tylko systemu, ale również pilota Magic z wbudowanym żyroskopem.

LCD, LED i OLED

Kilka lat temu producenci elektroniki zaserwowali użytkownikom „rewolucję" w postaci telewizorów LED. Czy to już prawie OLED? Niestety mimo podobnej nazwy w przypadku telewizorów zupełnie tak nie jest.

Płaski telewizor LCD, mniej więcej sprzed 10 lat, wykorzystuje ekran LCD, który jest podświetlony kilkoma świetlówkami emitującymi białe światło. Płaski telewizor LED (a dokładniej mówiąc, LED LCD), np. sprzed 5 lat, wykorzystuje taki sam ekran LCD, tyle że jest on podświetlany białymi diodami LED. Różnica między rozwiązaniami jest kosmetyczna.

Telewizory OLED są zupełną nowością, bo diody nie stanowią podświetlenia ekranu LCD (czy jakiegokolwiek innego), lecz stanowią samodzielne źródło światła. To rozwiązanie przełomowe, o czym można się przekonać, oglądając jakikolwiek obraz wyświetlany na ekranie tego typu.

Dla widza podstawową zaletą ekranu OLED jest nieskończenie wysoki kontrast, którego do tej pory nie udało się osiągnąć w innej technologii.

W telewizorach LG za interfejs użytkownika służy system WebOS 2.0. Do sterowania jego funkcjami służy pilot Magic, który niedawno otrzymał sekcję klawiszy alfanumerycznych.

Z drugiej strony WebOS 2.0 nie jest doskonały – zdarzają się zacięcia interfejsu (słaba jest np. responsywność menu konfiguracyjnego telewizora), interfejs jest pstrokaty i miejscami wygląda zbyt infantylnie, a liczba aplikacji nie powala. Dotyczy to zresztą wszystkich platform Smart TV z wyjątkiem Androida TV.

Podsumowanie

Telewizory OLED są reklamowane jako spektakularna nowość. W praktyce okazuje się, że lista wad tej technologii, jak również minusów konkretnych modeli telewizorów, jest dość długa. Czy oznacza to, że LG proponuje niedopracowany produkt za duże pieniądze? Niekoniecznie. Wiedzą to ci, którzy korzystali z telewizora tego typu – przejście z LCD na OLED przypomina zamianę grafiki zintegrowanej na porządną kartę graficzną, przesiadkę ze zwykłego dysku na SSD albo z Atoma na Core i7. Mimo swoich wad OLED sprawia, że nie chce się już wracać do plazmy czy LCD, jest to po prostu bolesne.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Reset

SŁUCHAWKI Z ANDROIDEM

Ora-X to specjalne słuchawki z wbudowanym ekranem oraz systemem Android w wersji 4.4.2. Wyświetlacz pod względem możliwości przypomina Google Glass, zapewniając doznania na bazie rozszerzonej rzeczywistości. Bateria o pojemności 2000 mAh pozwoli na osiem godziny pracy. Sterowanie odbywa się za pomocą panelu dotykowego umieszczonego na jednej ze słuchawek. Docelową cenę ustalono na poziomie 399 dolarów. **PO think-about.pl**

KAŻDY ZEGAREK TO SMARTWATCH

...a przynajmniej tak twierdzi producent urządzenia Chronos. Niewielka nakładka o grubości 3 mm może zostać przyczepiona do spodu niemal każdego naręcznego czasomierza. Połączenie ze smartfonem sprawi, że użytkownik otrzyma kilka ciekawych funkcji znanych z inteligentnych zegarków. Dyskretne podświetlenie i wibracje powiadomią użytkownika o przychodzących wiadomościach oraz połączeniach.

Dostępne są też funkcje fitness – urządzenie mierzy pokonany dystans czy spalone kalorie. Ciekawa wydaje się możliwość wykorzystania Chronosa do sterowania telefonem za pomocą gestów. Urządzenie jest kompatybilne zarówno z systemem iOS, jak i z Androidem. Wbudowana bateria pozwala na 36 godzin nieprzerwanej pracy. Gadżet już niebawem trafi na rynek, jego cena w przedsprzedaży wynosi 99 dolarów. **PO wearchronos.com**

DOTYKOWY Z KLAPKĄ

Ten czterosegmentowy, składany telefon miałby oferować trzy tryby pracy. Całkowicie rozłożony Drasphone byłby podobny do zwykłych smartfonów, podwójne złożenie zmieniłoby go w telefon z klapką zakrywającą ekran, zaś trzykrotnie złożone urządzenie przybierałoby zminiaturyzowaną formę – dzięki temu pozostawałby widoczny fragment wyświetlacza z zegarem i powiadomieniami. Koncepcja została opracowana przez pracownię R&D-Core. **PO yankodesign.com**

DOSKONALSZA GITARA

Perkusiści i klawiszowcy od dawna dysponują sprzętem, który pozwala im na uzyskiwanie dodatkowych efektów dźwiękowych. Wygląda na to, że wkrótce nowe możliwości będą towarzyszyć grze na gitarze akustycznej. ACPAD to specjalna nakładka na gitary, która pozwala na generowanie dokładnie kontrolowanych efektów dźwiękowych. Wynikiem jest niezwykłe połączenie dźwięku klasycznej gitary i muzyki elektronicznej. Programowalne przyciski umożliwiają naśladowanie dziesiątek instrumentów i dźwięków w niezliczonych kombinacjach. Dotykowy panel rozpoznający ruchy i siłę nacisku umożliwia precyzyjne dostosowanie częstotliwości i natężenia efektów. Ponadto zestaw oferuje rejestrowania pętli, dzięki czemu stworzony układ brzmień może być odtwarzany w tle, podczas gdy muzyk wykonuje dalszy fragment utworu. Zestaw do pracy wymaga zewnętrznych urządzeń – w tej roli wykorzystany może być zarówno komputer, jak i smartfon bądź tablet. Akcja crowdfundingowa cieszy się dużym zainteresowaniem wspierających, po premierze zestaw zawierający pełną wersję ACPAD-a ma kosztować 350 euro. **PO kickstarter.com**

PC Format

Redaktor naczelny Marek Konderski
Aktualności Michał Amielańczyk
Hardware Artur Wyrzykowski
Software, E-publikacje Sebastian Malinowski
Telekomunikacja Maciej Płochocki
Współpracownicy Dawid Kosiński, Grzegorz Łukasik, Bartłomiej Mrożewski, Maciej Piotrowski, Robert Szyszka, Tomasz Wilczyński, Michał Zacharzewski, Sylwester Żochowski
DTP Artur Gąsiorek, Mateusz Nosel
Fotografia Zbigniew Paluch

Adresy e-mailowe pracowników redakcji
imie.nazwisko@pcformat.pl (nie dotyczy współpracowników)

Pytania i reklamacje dotyczące płyt dołączonych do magazynu
Sebastian Malinowski, tel.: 22 5170103, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Redakcja nie ma możliwości udzielania porad technicznych i odpowiedzi na pytania telefoniczne i e-mailowe niezwiązane z treścią publikowanych artykułów.

Większość promocji i pełnych wersji programów zamieszczanych na płycie jest ograniczona do terytorium Polski i może być niedostępna poza jej granicami.

Bieżące wydanie jest dostępne w sprzedaży w terminie podanym na okładce. Rejestracja pełnych wersji programów po tym terminie może być niemożliwa.

Adres redakcji 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel.: 22 5170175, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Wydawca
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Zarząd: Prezes: Tomasz Namysł, Członkowie: Andrzej Choynowski, Sławomir Bandurski
Dyrektor wydawniczy Zbigniew Bański
Dyrektor ds. produkcji Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu Piotr Ludwicki

BAUER MEDIA GROUP

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie, w dziale prenumeraty, po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Dział Prenumeraty tel.: 22 5170531, faks: 22 5170530, e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu tel.: 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy Izabela Sarnecka
Dział Reklamy Pism Komputerowych Lidia Ukleja, tel.: 22 5163502, Michał Lisowski, tel.: 22 5163540

Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk Drukarnia Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright Wydawnictwo Bauer Polska Sp. z o.o. Sp.k., ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa. Wydawnictwo Bauer Polska należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.

ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer Polska ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Więcej na jbl.com/bluetooth

© 2015 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL to znak towarowy należący do HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Nazwa i logo Bluetooth® to zarejestrowane znaki towarowe, których właścicielem jest Bluetooth SIG, Inc., a każde ich wykorzystanie przez HARMAN International Industries, Incorporated, jest określone warunkami licencji. Dane techniczne, ceny i wygląd produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

TP-LINK®

Internet LTE

w Twoim domu!

Dwupasmowy
Router LTE

TP-LINK® | *Archer MR200*

W centrum miasta, na obrzeżach, w lesie, w górach i dolinach. Gdziekolwiek mieszkasz, Router LTE TP-LINK zapewni Ci najszybszy internet bezprzewodowy. Wystarczy, że włożysz do niego kartę SIM od operatora sieci komórkowej i już zawsze będziesz w zasięgu.

Router LTE TP-LINK. **Włączasz • Działasz**.

Czytaj connected
www.connectedmagazine.pl

www.tp-link.com.pl